उपकरण

UPKARAN

लाचार बच्चों के लिये स्रोत पुस्तक A MANUAL OF AIDS FOR THE MULTIPLY HANDICAPPED

Product numbers are an access facility. Please refer to Resource Section towards the end of this book

Price : Rs 30.00

उपकरण UPKARAN

लाचार बच्चों के लिये स्रोत पुस्तक

A MANUAL OF AIDS FOR THE MULTIPLY HANDICAPPED

Project
Planned and executed by
THE SPASTICS SOCIETY OF INDIA

Sponsorship
co-ordinated through
ASSOCIATION OF INDIAN ENGINEERING INDUSTRY **AIEI**

आभार
ACKNOWLEDGEMENTS

1. Mr. Leslie Gardner,
   Principal Psychologist,
   The Spastics Society of U.K.

   for his expertise and guidance in helping to formulate the project.

2. The Ministry of Social Welfare, Govt. of India.

   for their support.

3. Prof. S.N. Tandon, and
   Prof. D. Mohan, Centre for Bio-medical Engineering,
   I.I.T. Delhi.

   for their consistent research work in the development of prototypes.

4. All production Units.

   ALIMCO. Kanpur.
   India Medico Instruments.
   Don Bosco Technical Institute.
   Pneumatic Controls.
   Ramchander & Sons.
   Educaids, Calcutta.

   for successfully developing prototypes for normal production.

5. Mr. Jogendra Panghaal,
   Industrial Designer

   for design of prototypes and supervising carpentry.

6. Ms. Lavlin Madhu

   for her sensitive photography of the children.

7. Cover Drawing Amrit Pal Singh of Centre for Special Education, New Delhi

SPONSORED BY

Godrej & Boyce Manufacturing Company Pvt. Ltd.

Bajaj Auto Ltd.

Usha Martin Black

Machinery Manufacturers Corporation Pvt. Ltd.

Avery India Ltd.

Escorts Ltd.

Modi Industries Ltd.

Zenith Steel Pipes & Industries Ltd.

Walchandnagar Industries Ltd.

INTRODUCTION प्रस्तावना

MEASUREMENT नाप

1 POSTURAL BALANCE : SITTING AND STANDING शारीरिक स्थिरता: बैठते व खड़े होते समय 12

2 TRAVEL AND MOBILITY सफर और चलना फिरना 27

3 EARLY PLAY, PERCEPTUAL MOTOR TRAINING AND PRE-SCHOOL LEARNING प्रत्यक्ष बोध और शारीरिक प्रशिक्षण प्रारंभिक खेल व शिक्षा 43

4 PERSONAL CARE स्वावलम्बन् 67

5 COMMUNICATION बोलचाल व लिखना 85

6 RECREATIONAL ACTIVITIES मनोरंजन 97

RESOURCE ORGANISATIONS. साधन एवम् सामग्री स्रोत 105

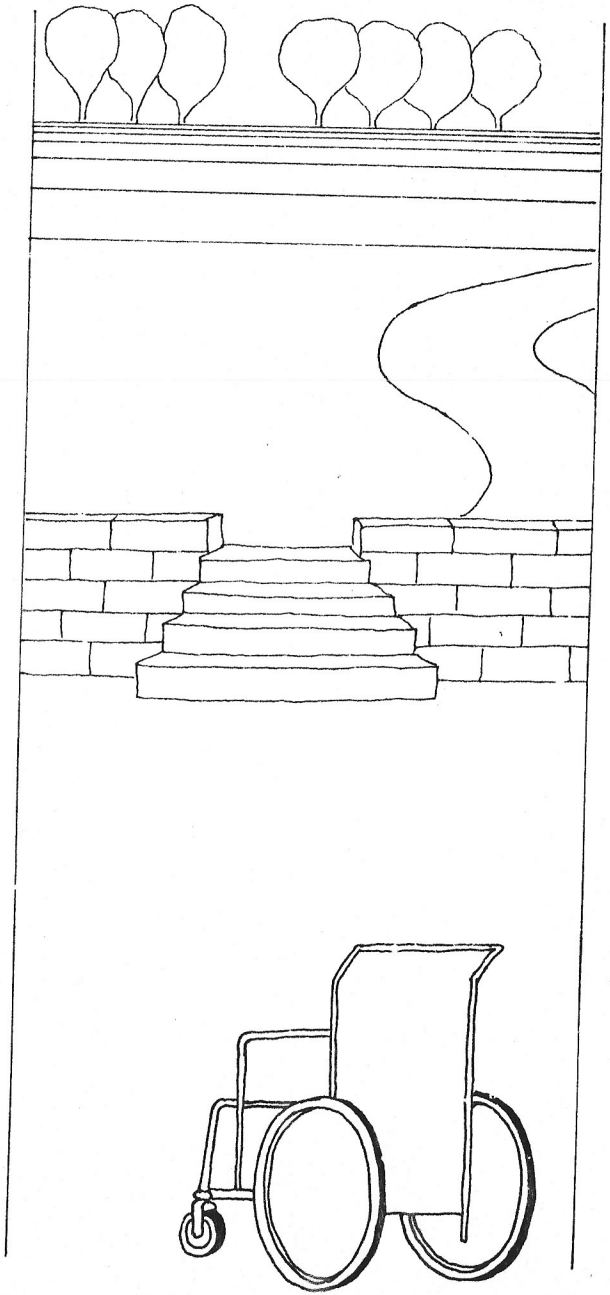
विषयसूची
CONTENTS

The aim of this publication is to inform those who care for multiply nandicapped children of the equipment and adaptations that have been designed and developed in India to help these children to lead relatively independent lives.

Numerous, substantive studies have shown that these children, if given a modified environment can contribute significantly in many areas. Therefore, the environment needs to be specially adjusted to their condition allowing optimum functioning. The prescription and provision of appropriate aids, appliances, equipment and instruction in their use can make a difference for many of the children and often enables them to carry out tasks which otherwise would be quite impossible.

Aids and equipment should not be prescribed and provided without careful consideration. Some points to be considered are made:-

1. It is necessary to consider whether the child could be stimulated to help himself and so make such external assistance unnecessary. This is to avoid overdependence on aids.



यह पुस्तक इस उद्देश्य से प्रकाशित की जा रही है कि उन लोगों को लाभ हो सके जो अक्षम बच्चों की देखभाल करते हैं और उनके संपर्क में रहते हैं। इसमें उन साधनों और सामग्रियों के विषयों में बताया गया है जिनके प्रयोग से एक अक्षम व्यक्ति या बालक किसी हद तक आत्मनिर्भर हो सके और स्वतन्त्र जीवन व्यतीत कर सके।

बहुत से अध्ययनों और अनुसंधानों से यह बात भली प्रकार प्रमाणित हो चुकी है कि यदि हम एक अक्षम बालक का उसकी अक्षमता के अनुसार परिवर्तन करें तो वह जीवन में बहुत कुछ कर सकता है।

विभिन्न प्रकार के साधनों उचित उपायों और सामग्रियों के प्रयोग से प्राय: एक अक्षम बालक भी वह सब काम कर लेता है जो इन साधनों के प्रयोग के बिना उसके लिये असम्भव होते हैं।

इन साधनों और सामग्रियों के चुनाव और प्रयोग में सावधानी बरतनी चाहिये और निम्नलिखित बातों पर ध्यान देना चाहिये:

1. सबसे पहले बच्चे की अक्षमता पर ध्यान दीजिये और देखिये कि उसको साधनों की वास्तव में जरूरत है या नहीं। क्या वह कोशिश और मेहनत से वह स्वयं अपनी योग्यता का प्रयोग करके आत्मनिर्भर हो सकता है? अगर ऐसा है तो उसे बाहरी साधनों पर निर्भर नहीं रहना चाहिये।

2. कभी-कभी यह भी हो सकता है कि बच्चा जिन चीजों का उपयोग कर रहा है उसी में थोड़ा परिवर्तन करके उसको ठीक किया जा सकता है। इस प्रकार नई वस्तु खरीदने की आवश्यकता नहीं होगी।

3. इस बात पर भी हमेशा ध्यान रखना होगा कि जैसे-जैसे बच्चा बड़ा होगा उसकी आयु और आवश्यकता के अनुसार उसके प्रयोग के साधनों और सामग्रियों में भी संशोधन करना पड़ेगा।

INTRODUCTION

2. It is often possible to modify equipment already used by the child instead of supplying additional aids.

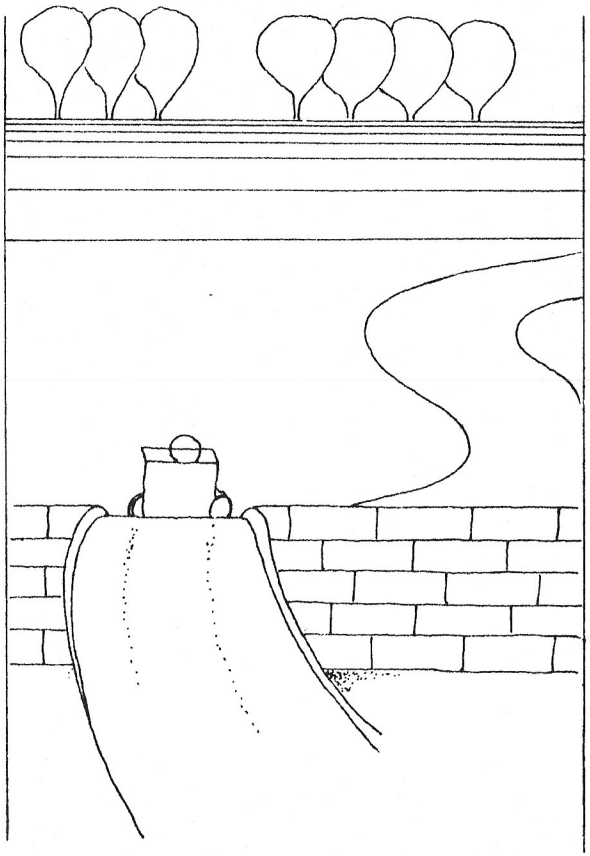
3. It must never be forgotten that children are continually growing and developing and their requirements must be constantly reviewed.

4. The simplest aids are often the best and the most acceptable to the child. Occasions arise, however, when more technically complicated equipment is needed to enable the child to achieve maximum independence.

5. If an aid no longer fulfills the function for which it was provided, the situation should be reassessed. It may be possible to modify the aid or substitute a more suitable one. Aids and equipment are continually being brought uptodate and new items devised.

It has been possible to give some examples and ideas of helping multiply handicapped children. Because of the need to consider the various points described above, it is important to consult the child's therapist.

We hope that this manual will serve as a guide to disabled persons, parents of disabled children, and to those professionally concerned in advising and selecting equipment for disabled children. We hope that these suggestions would enable them to normalize their lives in terms of mobility, stability, personal care and daily living, communication, learning and recreation.



Mithu S Alur
Chairman
The Spastic Society of India
Bombay

4. बच्चा जिन साधनों और सामग्रियों का प्रयोग करे उसकी बनावट और आकार जितना सरल होगा उतना ही अच्छा है. कई बार हालांकि ज्यादा टेकनिकल साधनों के प्रयोग की आवश्यकता पड़ सकती है।

5. यदि कोई साधन कुछ समय बाद जरूरत पूरी तरह से नहीं भरता तो स्थिति को फिर से परखना चाहिये. यदि वह थोड़ी बहुत तबदीली से नहीं चलता तो उसे बदल देना चाहिये।

साधनों में लगातार नये विकास हो रहे हैं और उन्हें और उपयोगी बनाया जा रह है।

इस पुस्तिका में ऐसे साधनों और सामग्रियों का वर्णन किया गया है जिनके द्वारा ऐसे बच्चों को सहायता मिल सकती है जो अत्यधिक रूप से अक्षम हों। ऊपर लिखी बातों को ध्यान में रखते हुये बच्चे के लिये किसी भी चीज को चुनने से पहले थेरापिस्ट से अवश्य परामर्श करना चाहिये।

हम आशा करते हैं कि यह पुस्तक अक्षम बच्चों उनके माता पिता और जो लोग उनके लिये साधनों और सामग्रियों का चुनाव करते हैं उनके लिये सहायक सिद्ध होगी। हमें यह भी आशा है कि यहां पर दिये हुये सुझावों से एक अक्षम बालक को आत्म निर्भर बनने और सामान्य जीवन व्यतीत करने में सहायता मिलेगी।

Vinod L Doshi
President
Association of Indian
Engineering Industry

All measurements for equipment should be taken when the child is fully clothed.

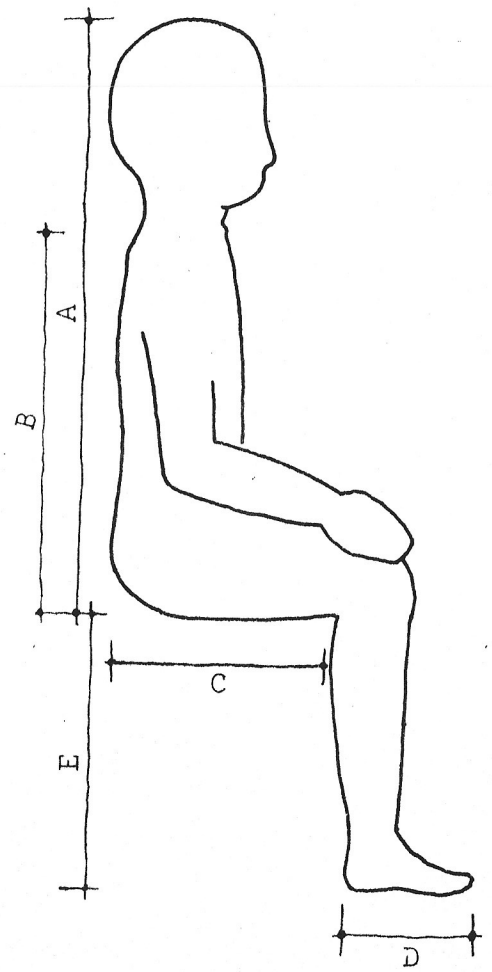
Fig.1

Distance from seat to top of head (A). This distance gives the minimal height of the backrest for a child needing full head support. In practice it is best to make the backrest 6 inches longer to allow for growth.

Distance from seat to top of shoulders (B). This distance is the minimal height of the backrest if shoulder support only is required. If side supports are needed for the head, the bottom edges of the supports must be above this level to give shoulder clearance. Allowance must be made for growth.

Depth of Seat (C). The measurement should be made with the child's buttocks against the chair back. The seat should be deep enough to support the thighs but should not cut into the back of the knees. There should be space about the width of two fingers between the back of the knees and the end of the seat.

नाप
MEASUREMENT



सामग्री के लिये बच्चों का नाप वस्त्रसहित ही लीजिये

चित्र 1 कुर्सी की पीठ से सिर के ऊपर तक (A) इस नाप से यह मालूम किया जाता है कि कुर्सी की पीठ की कम से कम ऊँचाई कहां तक होनी चाहिये जिससे बच्चे के सिर को पूरी तरह से सहारा मिले। सामान्य ढंग से यह हिस्सा सिर से 6 इन्च ज्यादा लम्बा रखना चाहिये।

कुर्सी की पीठ से कन्धों के ऊपरी हिस्से तक (B) यदि बच्चे को सिर्फ कन्धों तक के सहारे की जरूरत है तो कुर्सी की पीठ की ऊंचाई वहां तक होनी चाहिये। अगर बच्चे को सिर के दोनों तरफ सहारे की जरूरत है तो वह सहारा कन्धे से इतना ऊंचा रखना चाहिये कि बच्चे के कन्धे उन्हें छू न पायें।

सीट की गहराई (C) कुर्सी की गहराई नापते समय बच्चे के कूल्हे कुर्सी की पीठ से लगे होने चाहिये। सीट की गहराई इतनी होनी चाहिये कि बच्चे की जांघों को पूरी तरह सहारा मिले। इसका ध्यान रखिये कि सीट बच्चे के घुटनों में न चुभे। इसके लिये सीट और घुटने के बीच दो ऊँगल जगह छोड़िये।

पायदान की गहराई (D/घ) इतनी होनी चाहिये कि बच्चे का पूरा पांव, जमा हुआ, इस पर आ जाये और टांगे जांघों से 90 के कोण पर हों। पांव जो हैं वह 90 के कोण के समान मुड़े हुये सीधे रहने चाहिये। कभी भी पांव लटकने न दीजिये।

सीट से पायदान की लम्बाई (E) पायदान की ऊंचाई बहुत महत्वपूर्ण है। पांव को पूरी तरह से सहारा मिलना चाहिये। लेकिन इसका ध्यान रखिये कि बच्चे की जांघ का हिस्सा, इसकी वजह से ऊंचा न हो जाये।

Depth of Footrest (D). The footrest should be deep enough to support the whole length of the foot with the shins at right angles This foot must also be right angles to the shins, never in tool-drop position.

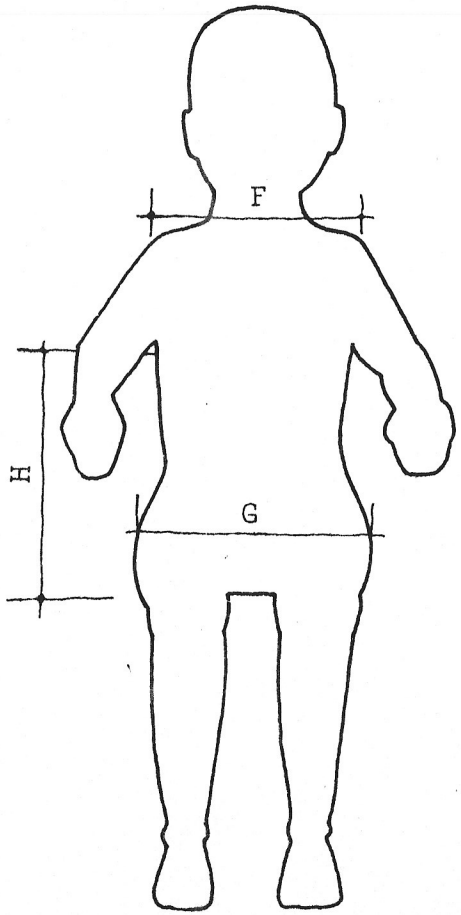
Distance from seat to footrest (E). The height of the foot-rest is important. The foot should be fully supported, but the thighs must not be lifted from the seat.

Fig. 2

Width across shoulders (F). The backrest should be wide enough to support the whole of the back but should allow for free movement of the arms.

Width across hips (G). This measurement should be made while the child is seated. If side support is needed, the child should fit snugly between the side pieces. Since allo-wance should be made for growth, temporary boards should be fitted inside the fixed ones to reduce the seat width to the required measurement. These boards can be replaced with thinner ones and finally dis-carded as the child grows.

Distance from seat to elbow (H) Side supports should be 1 inch less than this measurement to



चित्र 2 कन्धों की चौड़ाई (F) कुर्सी की पीठ का हिस्सा इतना चौड़ा होना चाहिये कि पूरी पीठ को ठीक से सहारा मिले और बच्चा आराम से अपने हाथ हिला पाये।

कूहों पर चौड़ाई (G) इसका नाप बच्चे को कुर्सी पर बैठा कर लेना चाहिये। यदि बच्चे को दोनों तरफ हत्थों की जरूरत हो तो उनकी दूरी इतनी होनी चाहिये कि बच्चा उनके बीच आराम से बैठ पाये। शुरू में कुर्सी की चौड़ाई बच्चे के लिये ज्यादा हो तो हत्थे के अन्दर की तरफ दूसरे हत्थे लगा दें, जो बाद में निकाले जा सकें। इससे कुर्सी की चौड़ाई कम की जा सकती है। बाद में जब बच्चा और बड़ा हो जाये तो अन्दर वाले हत्थे निकाले जा सकते हैं।

सीट से कोहनी तक की दूरी (H) इस ऊंचाई का जो माप हो उससे आप हत्थे 1 इन्च कम रखिये। इससे न तो कोहनी हत्थे से रगड़ेगी और कुर्सी किसी मेज के नीचे, आराम से सरकाई जा सकती है। मेज की ऊंचाई नापते समय, उसे बच्चे की कोहनी से एक इंच ऊंचा रखिये जिससे बच्चे की बाहों को पूरी तरह से सहारा मिले। अगर आप चाहते हैं तो कुर्सी की सीट, हत्थे और पीठ के हिस्सों पर 1/2इंच का 'फोम' या चमड़ा चढ़ाया जा सकता है। इसके लिये नाप लेते समय जगह छोड़नी चाहिये। अगर बच्चे को बहुत पसीना आता है तो उसकी कुर्सी पर कुछ भी न चढ़ाइये। लेकिन जब भी आप सिर के दोनों तरफ किसी प्रकार का सहारा लगायें तो उस पर हमेशा कोई न कोई नरम चीज चढ़ानी चाहिये।

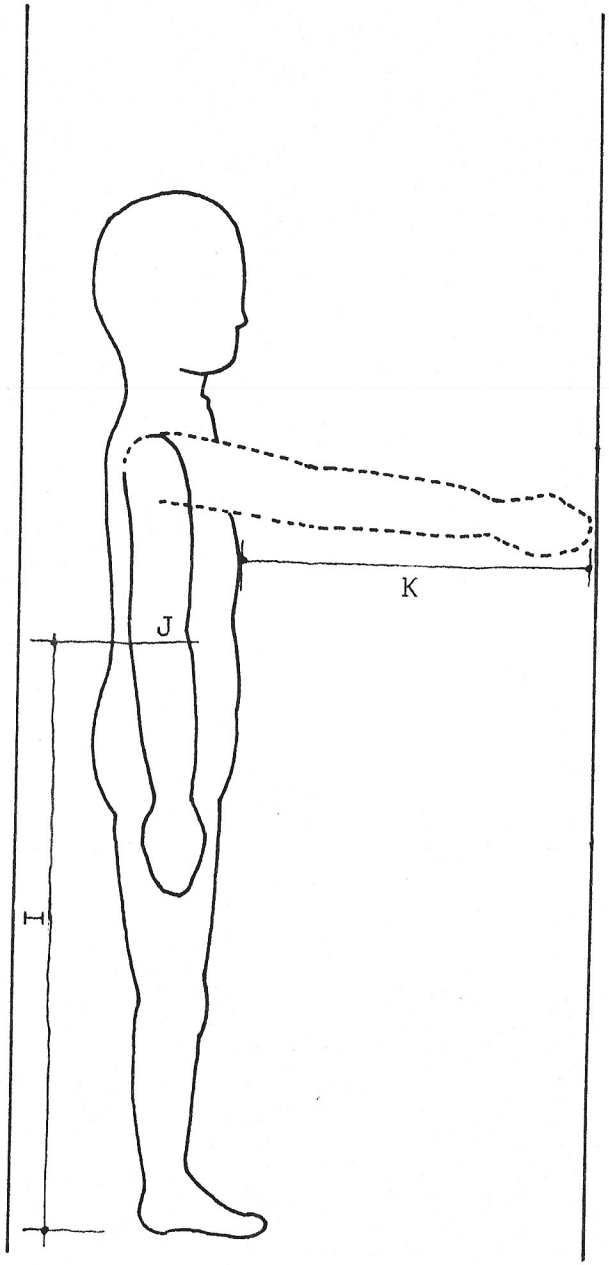
give clearance for the elbows and to allow the chair to slip under the table. Table or desk surfaces should be 1 inch higher than the elbows to give support to the arms. If desired, the seat, side supports and the back of the Chair may be upholstered with half-inch-thick foam rubber covered with leather cloth. Allowance must be made for this when measurements are taken. A child who perspires freely may be more comfortable without foam, plastic padding. However, side supports for the head should always be uphostered.

Fig. 3

Distance from floor to elbow when standing (I). This measure ment plus 1 inch gives the height of the surface of a stand-in table from the floor or pla tform on which the child stands.

Thickness of body, front to back at elbow level (J). The depth of the cut-out from the front edge of the table is determined by this measure.

Length forward reach measured from chest (D). The minimal depth of the table top, measured from the cut-out, should equal this measure.



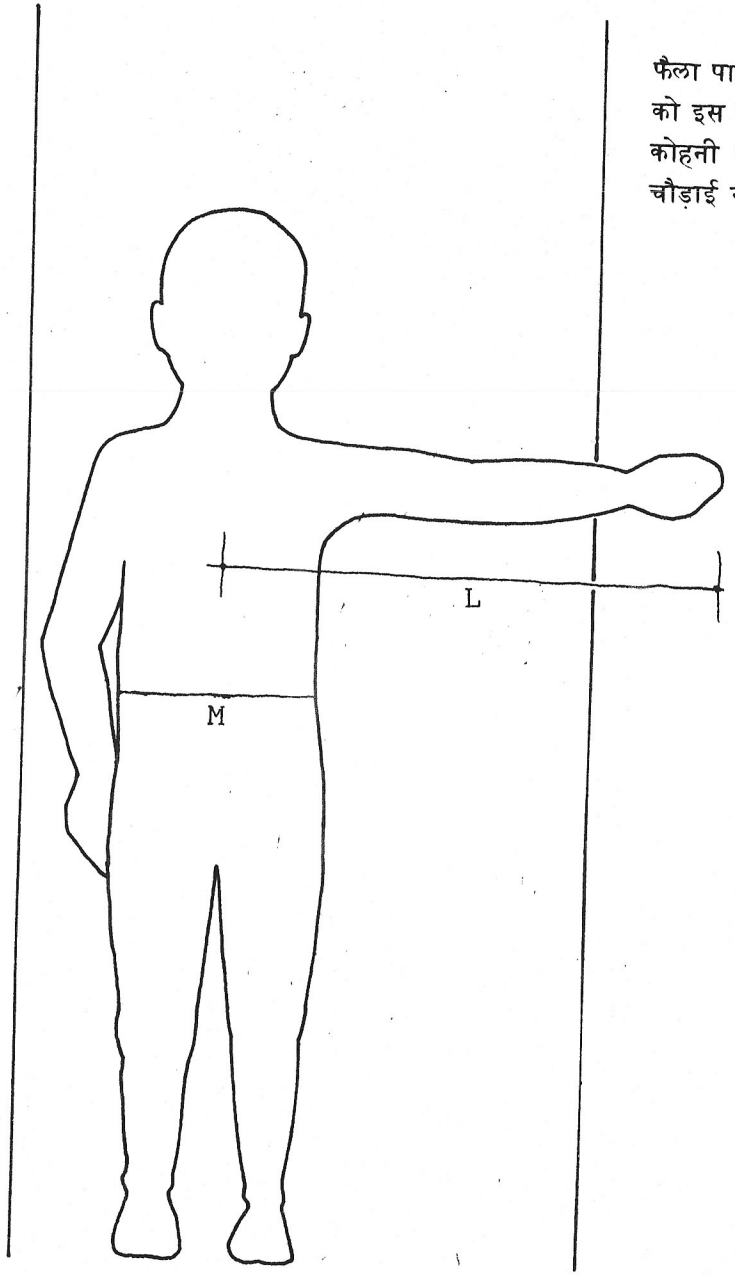
चित्र 3 खे हुये बच्चे का जमीन से कोहनी तक का नाप (I) लेकर उसमें 1इन्च और जौड़ दीजिये। इससे जमीन या प्लेटफार्म पर खड़े हुये बच्चे की "स्टैन्ड-इन टेबल" की ऊंचाई का नाप मिलता है।

कोहनी के बराबर से, बदन की चौड़ाई पेट से पीठ तक (J) "कट-आउट" बनाने के लिये, जब मेज को आप सामने की ओर से काटेंगे तो आपको इस नाप की जरूरत होगी। छाती से आगे से पूरे हाथ की लम्बाई (K) मेज की चौड़ी रखने के लिये "कट-आउट" के आगे से यह नाप रखिये।

Fig. 4

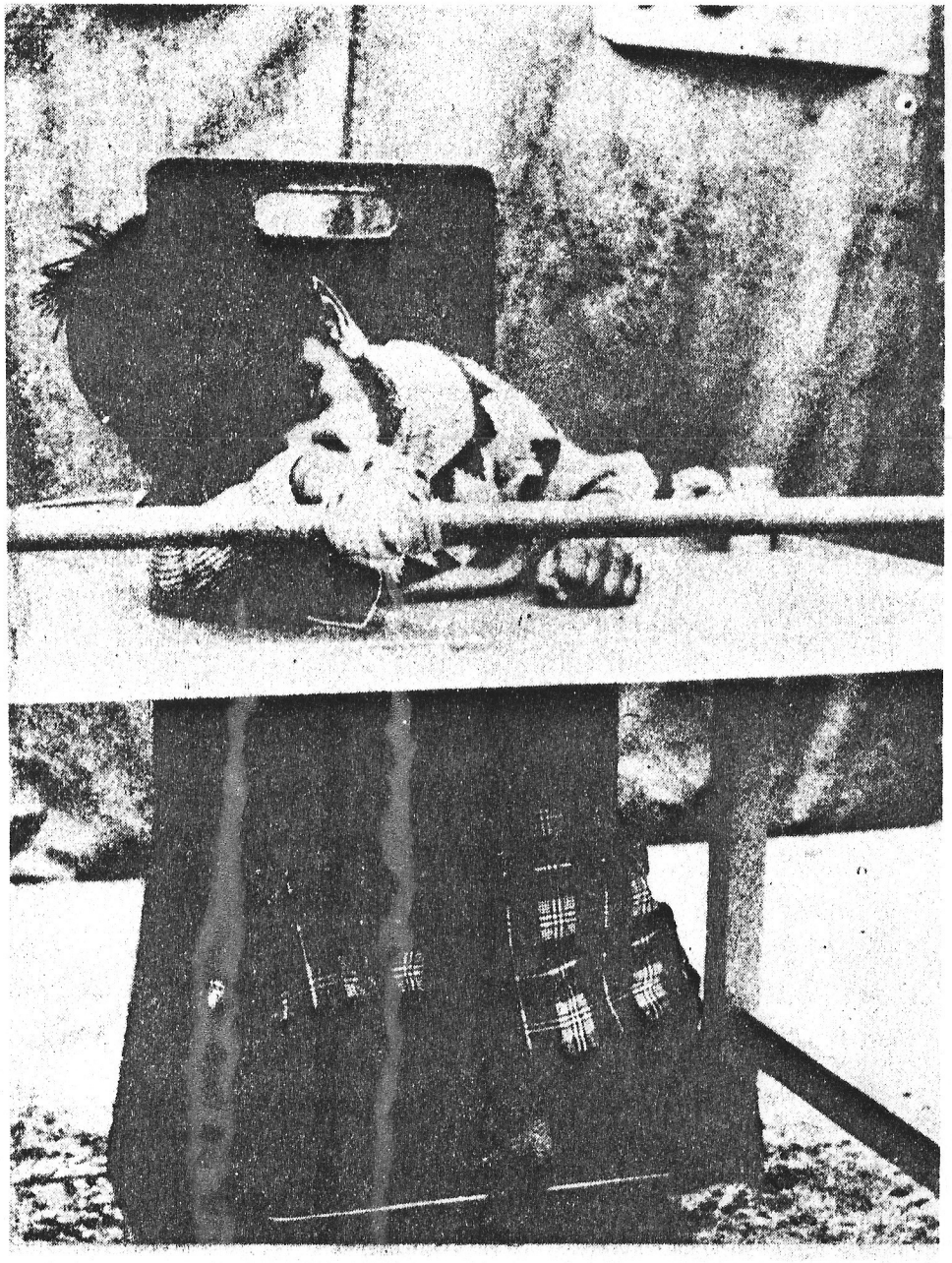
Length of sideways reach measured from spine (L). To encourage full use of reach, the width of the table should be twice this measurement.

Width of body at elbow level (M). This measurement indicates how wide the cut-out should be.



रीढ़ की हड्डी से लेकर जहां तक बच्चा हाथ फैला पाये वहां तक नाप लीजिये। (L) मेज की चौड़ाई को इस नाप का दुगना रखिये।

कोहनी पर बदन की चौड़ाई (M) "कट-आउट" की चौड़ाई रखने के लिये इस नाप की जरूरत होती है।



1 शारीरिक स्थिरता: बैठते व खड़े होते समय

1 POSTURAL BALANCE SITTING AND STANDING

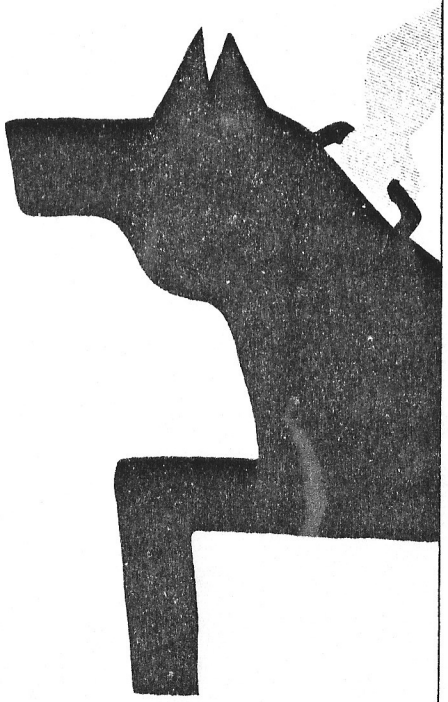
A normally healthy person is perhaps little concerned about posture and seating. Comfort can easily be achieved with ordinary furniture supplemented by cushions when necessary.

In the case of the multiply handicapped person, a good posture is even more desirable and has to be learnt. It is particularly necessary for instance to support the head and trunk when muscles are weak or paralysed or when the spine is deformed, and to position the chest for easy breathing. It is important for the disabled child to sit up at approximately the same age as a non-handicapped child so that he receives as much stimulation from his environment as possible.

Good posture, sitting and standing have remedial values for the individual with a multiple handicap.

They facilitate care --

It can be exhausting looking after a handicapped child who cannot sit or walk unaided. This can be very demanding on parents who would have to lift and carry the child. A suitable postural aid makes life easier for parents.



सामान्य व्यक्ति अपने उठने, बैठने और खड़े होने पर शायद बहुत कम ध्यान देते हैं। सामान्य कुर्सी में, यदि जरूरत हो तो, गद्दियां लगाकर वह बहुत आराम से बैठ सकते हैं।

एक अक्षम व्यक्ति, जिसके विभिन्न अंग प्रभावित हों, उसको सही ढ़ंग से उठने, बैठने और खड़े होने की, किसी सामान्य व्यक्ति की तुलना में, ज्यादा जरूरत होती है। यह सभी चीजें उन्हें सीखनी पड़ती हैं। यदि किसी व्यक्ति की पेशियां कमजोर हों, या उसे फालिज हो, तो उस व्यक्ति के सिर और बदन को सहारे की जरूरत होती है। छाती को सही प्रकार से सीधा होना चाहिये जिससे वह आराम से सांस ले सके।

एक अक्षम बच्चे को उसी उम्र पर बैठना चाहिये जिस उम्र पर कोई सामान्य बच्चा बैठता है। सही ढ़ंग से बैठना और खड़ा होना एक अक्षम बच्चे के लिये बहुत फायदेमन्द है।

बच्चे की देख-भाल में यह सब चीजें आपको मदद करेंगी—जब बच्चा, बिना किसी सहारे के, न बैठ सकता है न चल सकता है, तो माता-पिता, शारीरिक रूप से बहुत थक जाते हैं। उन्हें बच्चे को हमेशा गोदी में उठाकर, एक जगह से दूसरी जगह तक ले जाना पड़ता है। यदि बच्चे के लिये यह कुछ ऐसी चीज बनवा लें, जिससे बच्चा अपने आप, सही ढ़ंग से बैठा या खड़ा रह सके, तो माता-पिता को बहुत मदद मिलेगी।

बच्चे का बदन जब सही ढ़ंग से संतुलित होता है तब वह उसी जगह सभी शारीरिक कार्य ठीक से कर पाएगा और अपनी पढ़ाई, थेरापी व खेल आराम से कर सकता है।

सामान्य कुर्सी या मेज किसी अक्षम बच्चे के लिये ठीक नहीं हैं। बच्चे के "फर्नीचर" को बहुत ध्यान से बनवाना चाहिये। फर्नीचर में कई असामान्य तबदीलियों की जरूरत होगी जिससे बच्चा सही और स्थिर ढ़ंग से बैठ या खड़ा हो सकेगा।

Good posture stimulates body function and helps to place the individual in correct positions for educational, therapeutic and recreational activities.

The conventional designs in furniture are not suitable for the multiply handicapped. Furniture has to be carefully designed and certain adaptations are necessary to make furniture suitable to encourage good posture and stability for sitting and standing.

As to whether the equipment should be constructed or purchased, suitability and availability will be the determining factors. In the following pages, diagrams will be given and the manufactured items that have proved useful will be presented.

General Precautions

1. Measure the child and the chair allowing for growth in height and width.

2. Be sure the base of each item is wide enough to avoid tipping.

3. Do not let child's feet dangle, if necessary, use footrests and footstools.

4. If sitting balance is poor and exterior thrust is prominent, make seats at an angle so that the child is bent more at the hips than the usual 90° sitting position.

5. If the chair is not pushed against a table, provide a lapboard or tray to give security, to give stability by supporting the arms and to allow for activities.

6. Be sure that the table's surface is large enough for activities within the arm reach of the user.

क्या यह चीज बनवाई जायें? यह तो इस पर निर्भर है कि बच्चे के लिये क्या ठीक है और क्या खरीदा जा सकता है।

हमने ऐसी चीजों के चित्र दिये हैं जो बहुत योग्य सिद्ध हुई हैं और जो आप बनवा सकते हैं।

ध्यान रखने योग्य बातें:

1. यह ध्यान रखिये कि बच्चा बढ़ेगा और उसी हिसाब से ऊंचाई और चौड़ाई में जगह रखिये।

2. नीचे से कुर्सी और मेज कम से कम इतनी चौड़ी होनी चाहिये कि बच्चे के इधर-उधर होने पर भी वह उलट न जाये।

3. कभी भी बच्चे के पांव लटकने न दीजिये। जरूरत हो तो कुर्सी में पदधर लगाईये या ऊंचा पट्टे का इस्तेमाल कीजिये।

4. अगर बच्चा ठीक से बैठ नहीं पाता और बदन अकड़ने पर आगे की तरफ फिसलता है तो कुर्सी की सीट को आगे की तरफ से कुछ ऊंचा कर दीजिये जिससे बच्चा सामान्य ढ़ंग से बैठने की जगह कोण ढ़ंग से बैठ जायेगा और उसके कूल्हे मुड़े रहेंगे।

5. अगर कुर्सी के साथ मेज न हो तो कुर्सी के साथ एक ट्रे लगा दीजिये। इससे बच्चा अपने को सुरक्षित महसूस करेगा और उसकी बांह को सहारा मिलेगा, जिससे वह अपने हाथों को अन्य कामों के लिये इस्तेमाल कर पायेगा।

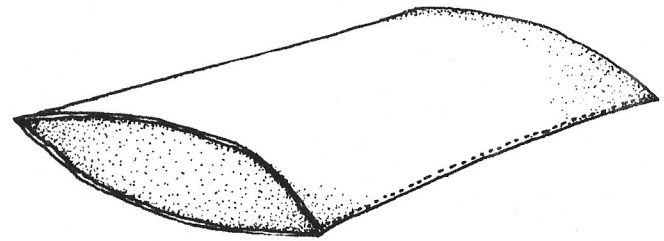
6. मेज की लम्बाई और चौड़ाई इतनी होनी चाहिये कि बच्चा आराम से बांह फैलाकर काम कर सके।

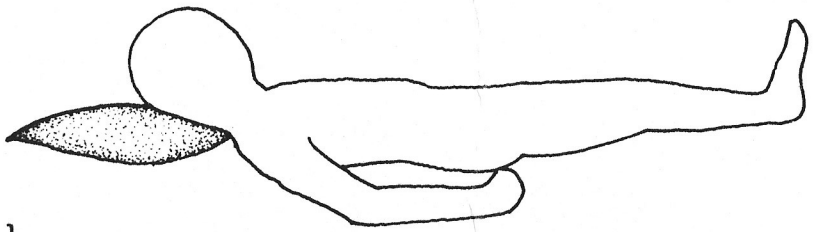
Simple Supports for functional positions
सामान्य स्थिति में साधारण सहारे:

Supports on the bed
बिस्तर पर सहारे

i. Sandbag pillow-neck support.

1. रेत से भरा तकिया गर्दन को सहारा देता है।



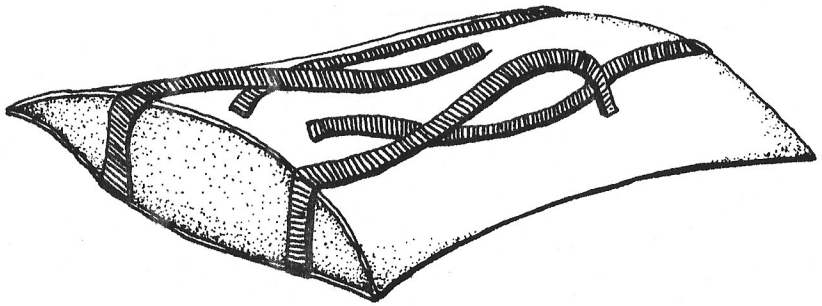


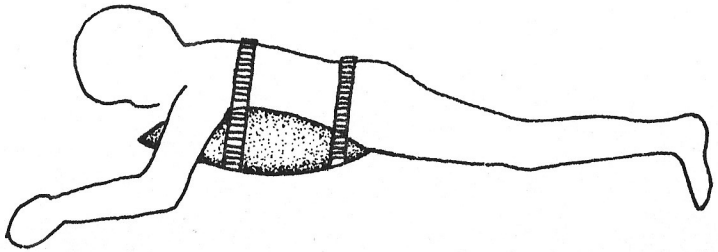
1

ii. The following aids will enable a child to play on his stomach. This will also help to strengthen his back and neck and help to keep his head up so that he can look at what he is doing.

2. इन चीजों का इस्तेमाल करते हुये बच्चा अपने पेट के बल लेट कर खेल सकता है। इससे उसकी पीठ और गर्दन में मजबूती आयेगी और बच्चे के सिर को सहारा मिलेगा जिससे वह यह देख पायेगा कि वह क्या कर रहा है।

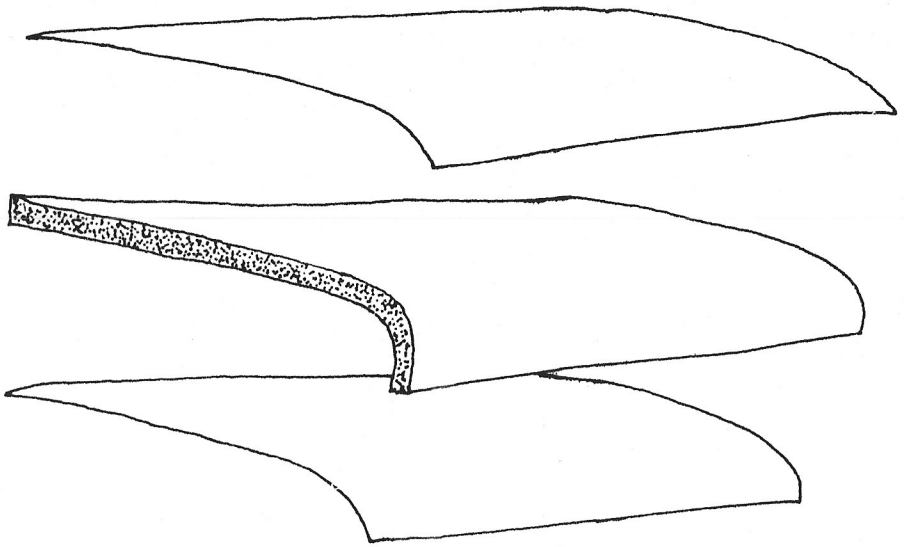
Pillow with straps
तकिये में पेटीयां

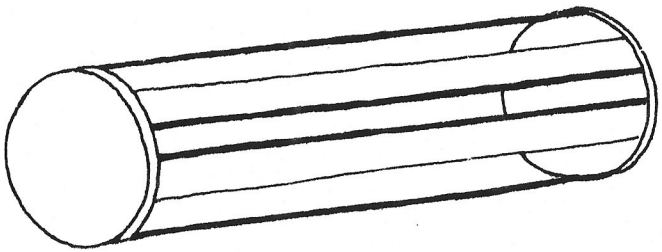


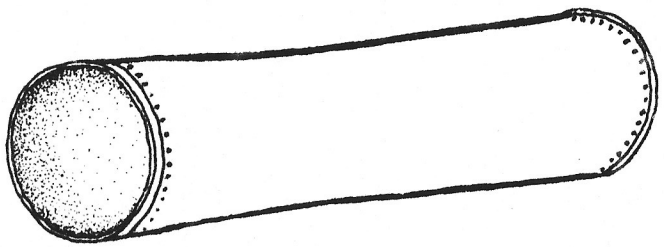


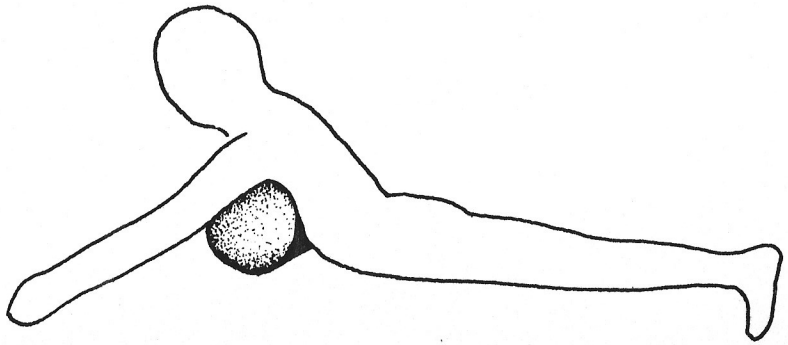
2

Roll
गोल तकिया/रोल

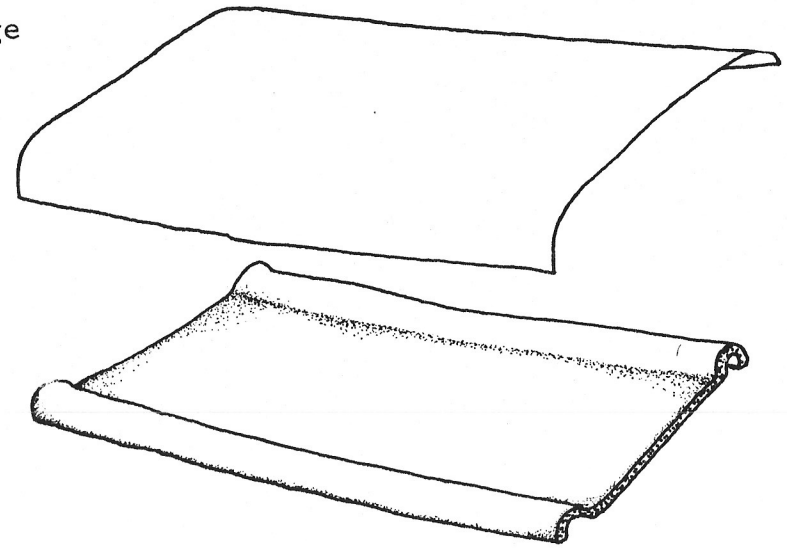


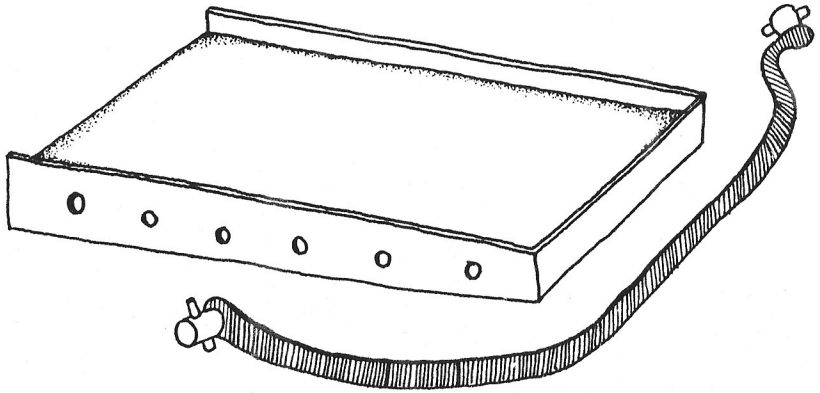


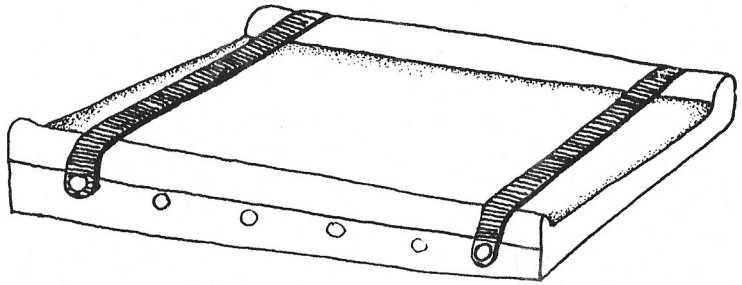


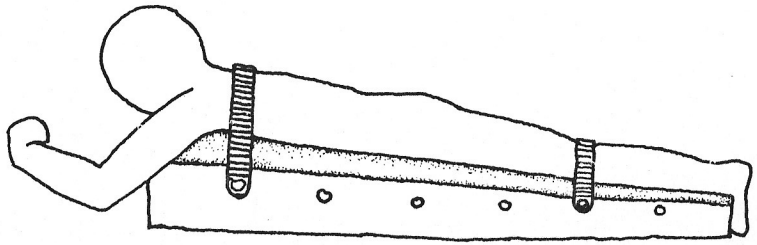


Wedge
वेज



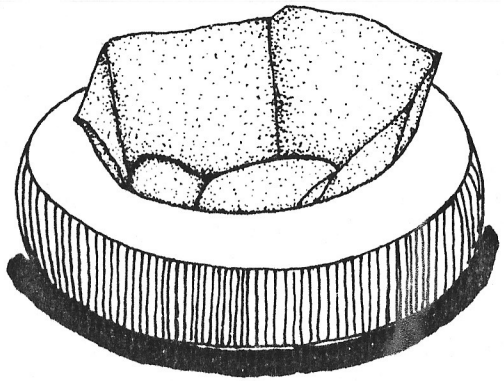


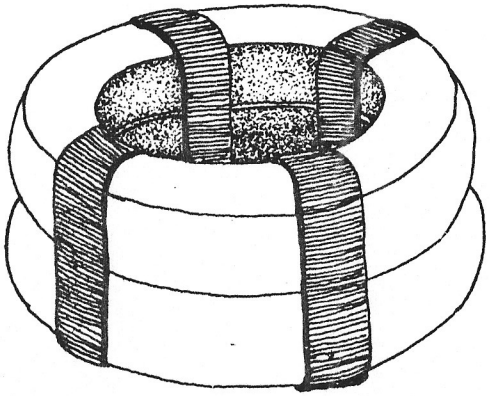




Seating Aids for Small Child
छोटे बच्चे को बैठाने के लिये कुर्सीयां

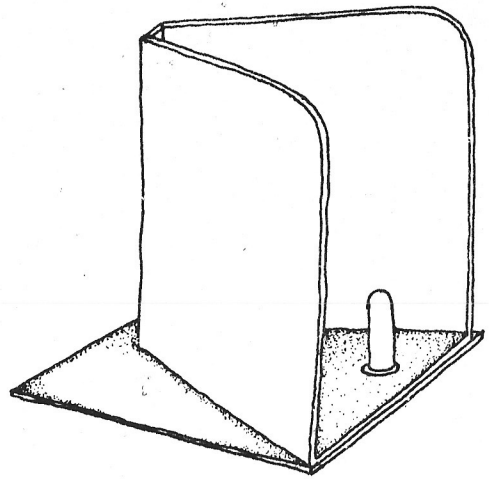
i. Rubber tyre seat
1. रबर टायर सीट

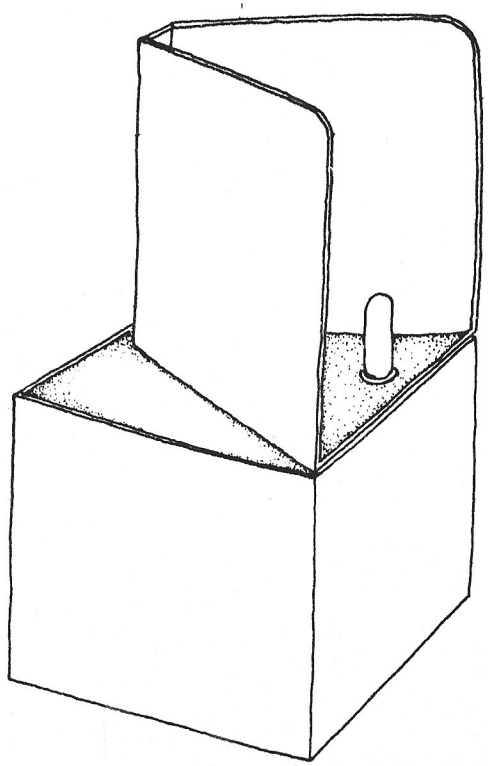


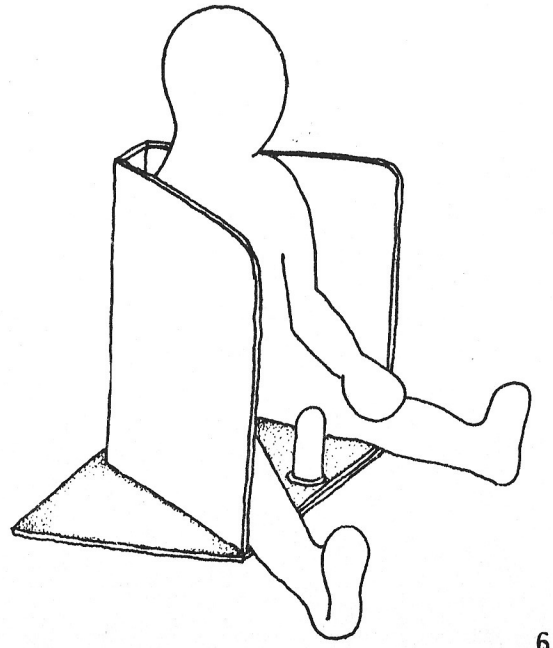


5

ii. Corner Seats - variations



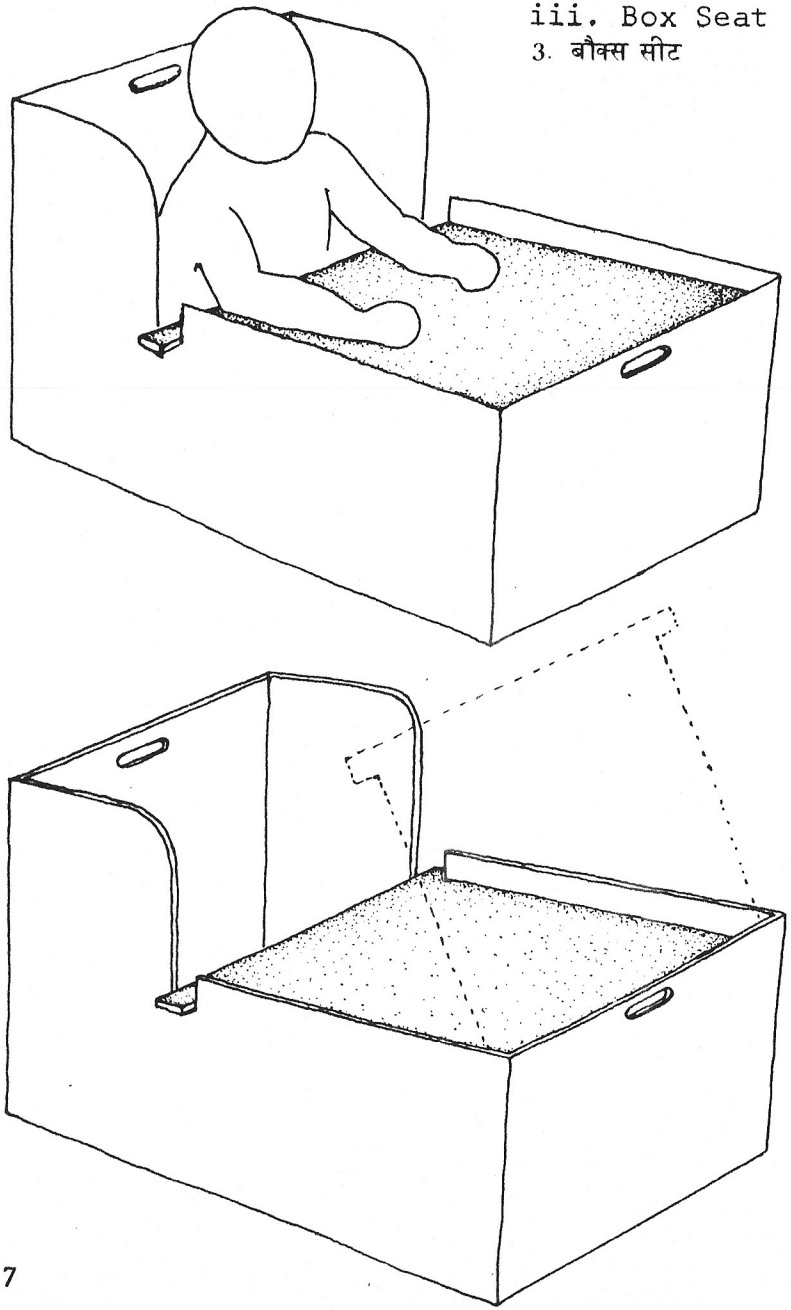




6

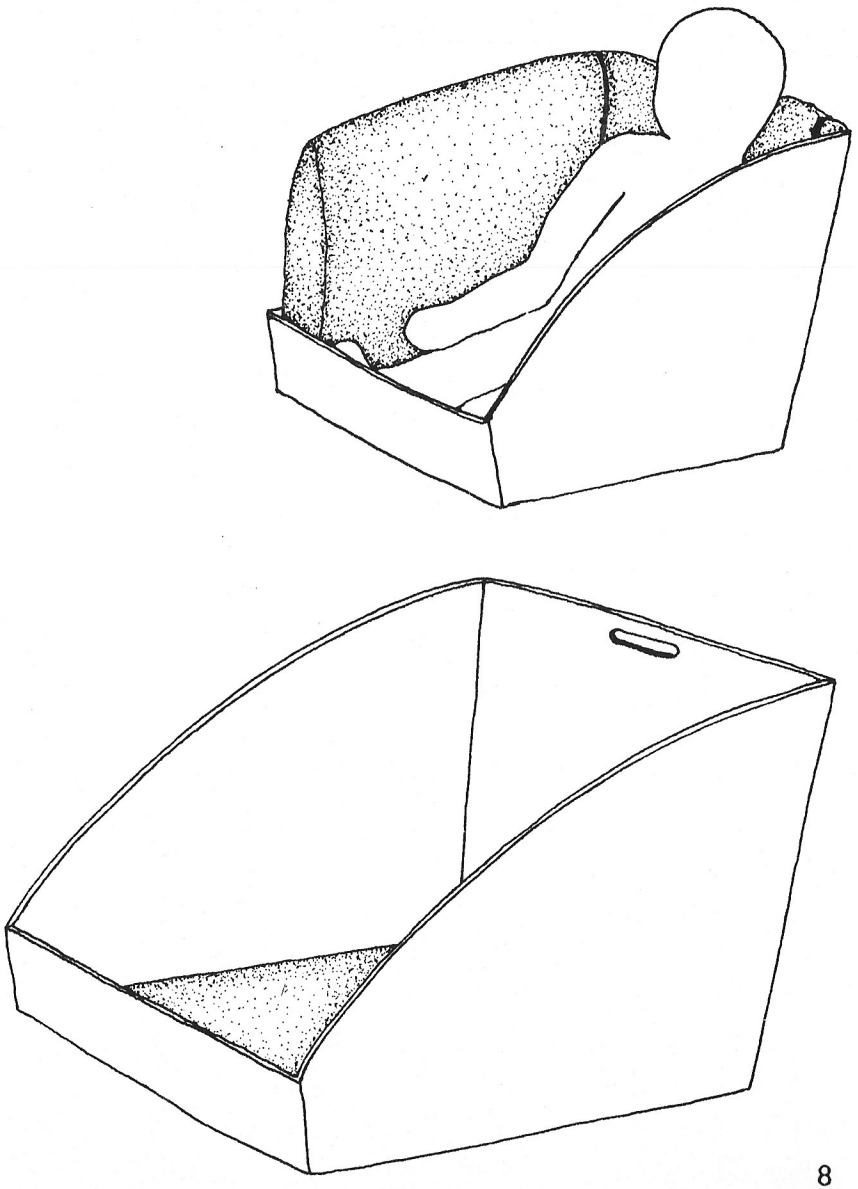
iii. Box Seat

3. बौक्स सीट

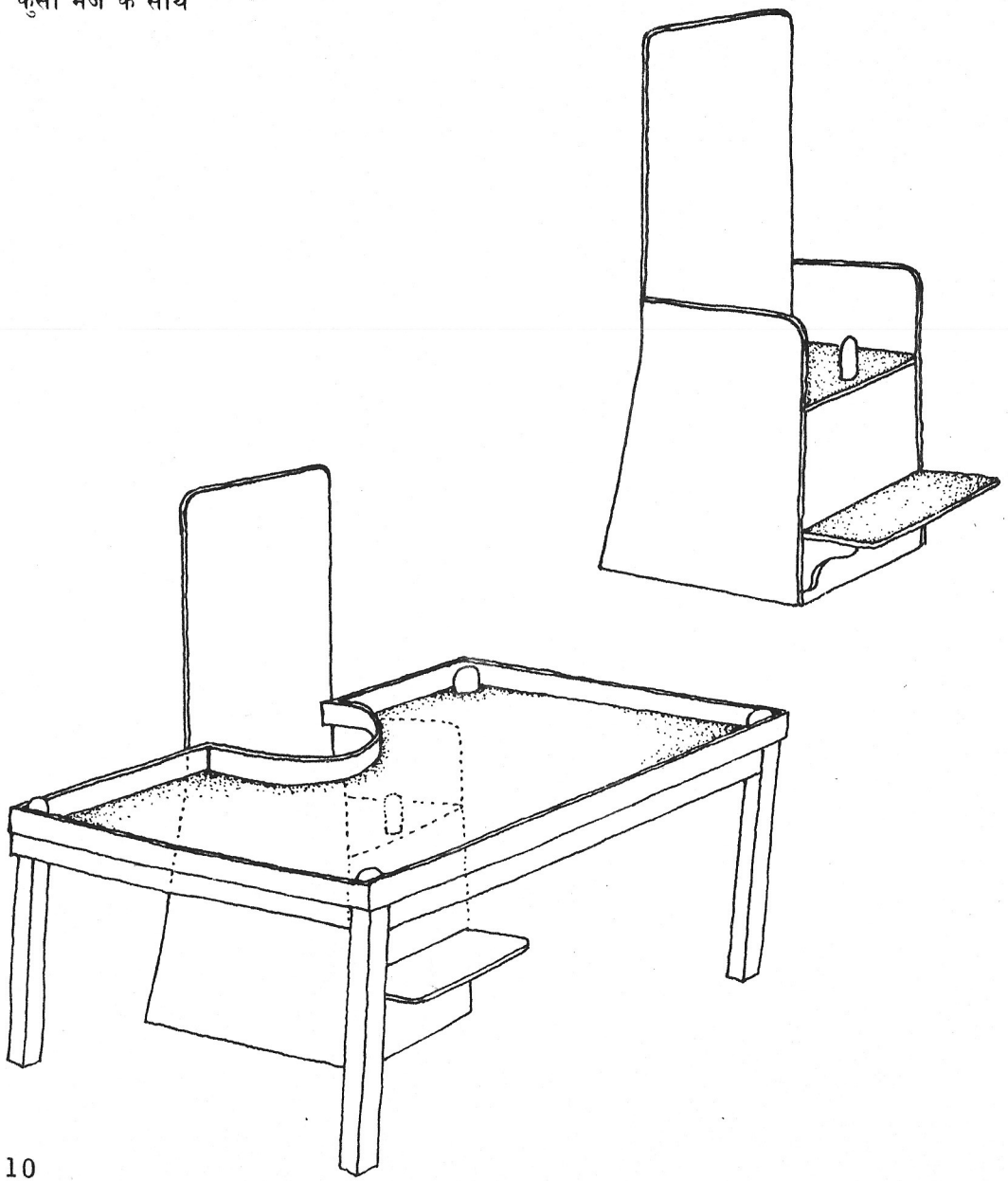


iv. Reclining Seat

4. रकिलाइनिंग सीट

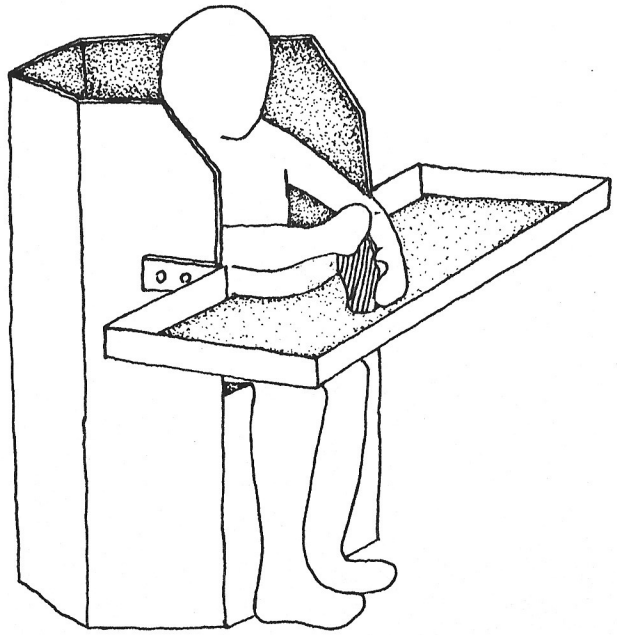


Chair and Table Unit
कुर्सी मेज के साथ



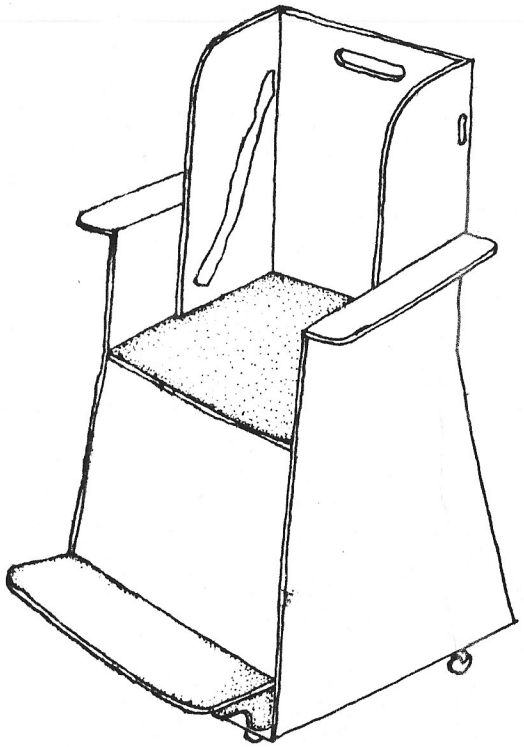
10

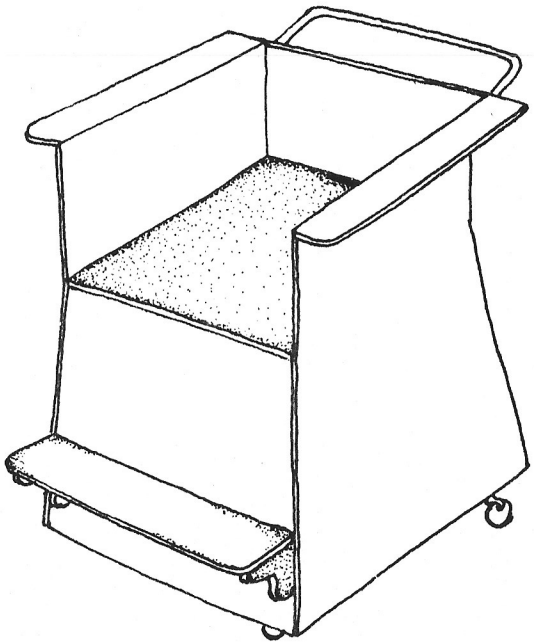
Chair and cut-out tray
कुर्सी, कटी हुई ट्रे के साथ

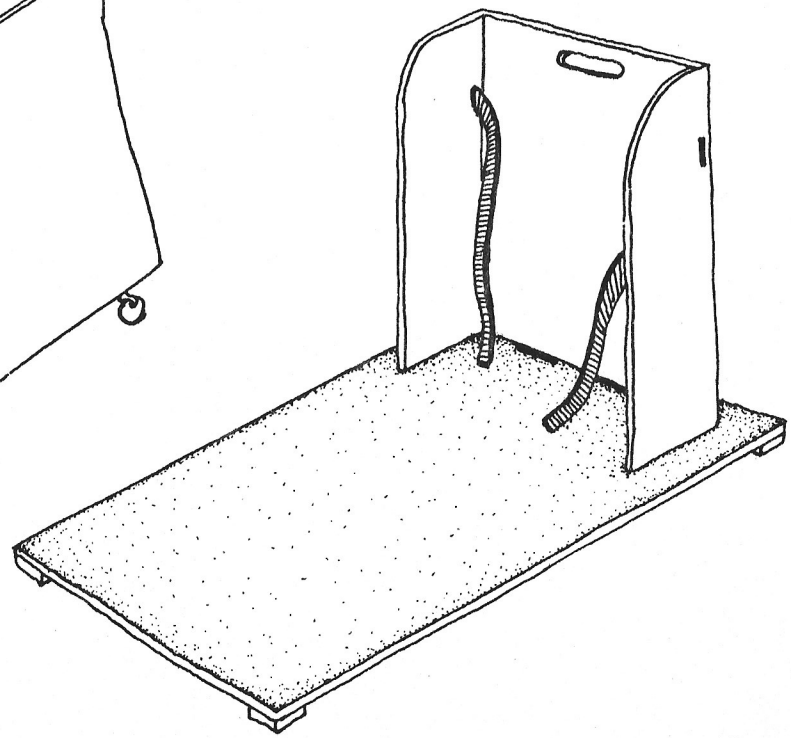


11

Chair with detachable side supports, footrest and castors
कुर्सी जिसके हत्थे निकाले जा सकते हैं
पदधर है और छोटे पहिये लगे हुये हैं।

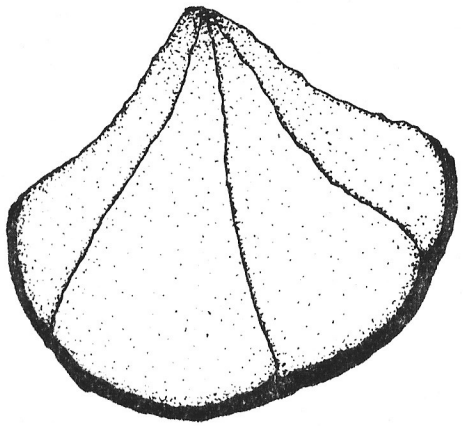


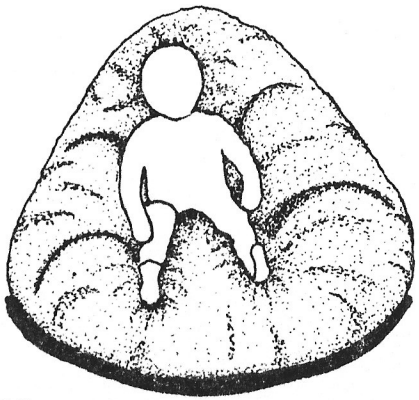




Improvised seats for short term use
कुर्सीयां जो बहुत थोड़े समय के लिये इस्तेमाल की जाती हैं।

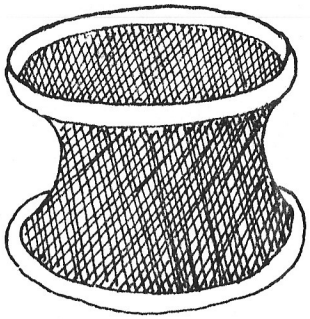
Bean Bag Chair for the severely handicapped
बीन बैग चेर

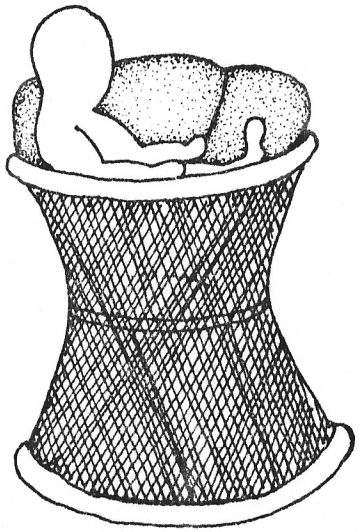




13

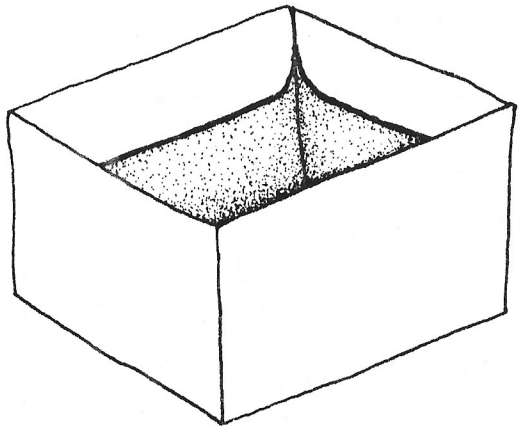
Inverted moras
उल्टा हुआ मूढ़ा





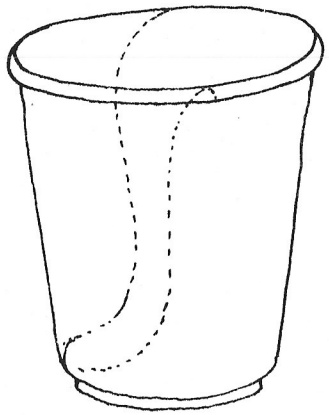
14

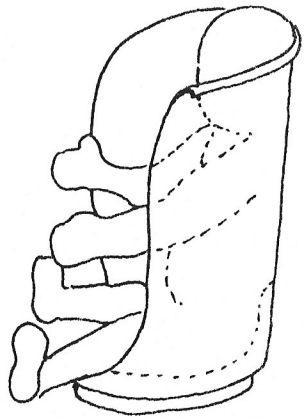
Heavy Paper Box
एक मोटे गत्ते का डिब्बा



15

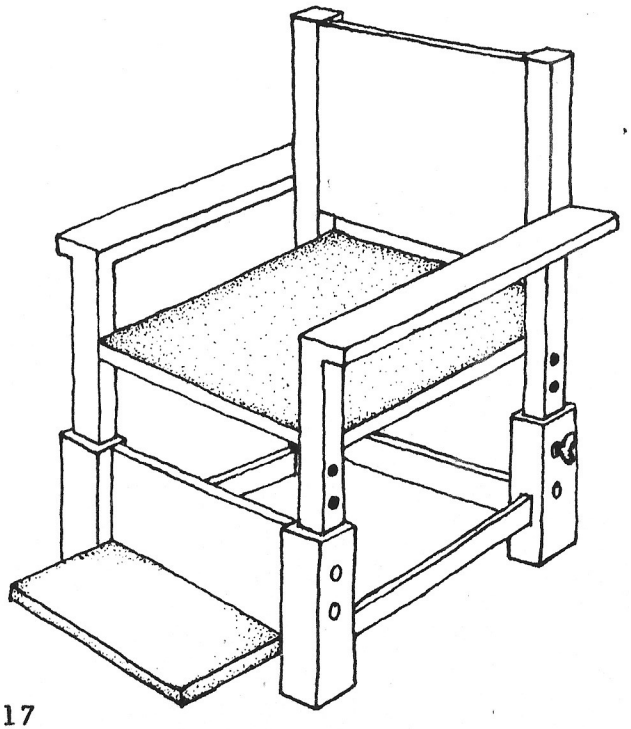
Plastic waste basket
प्लास्टिक की डलिया





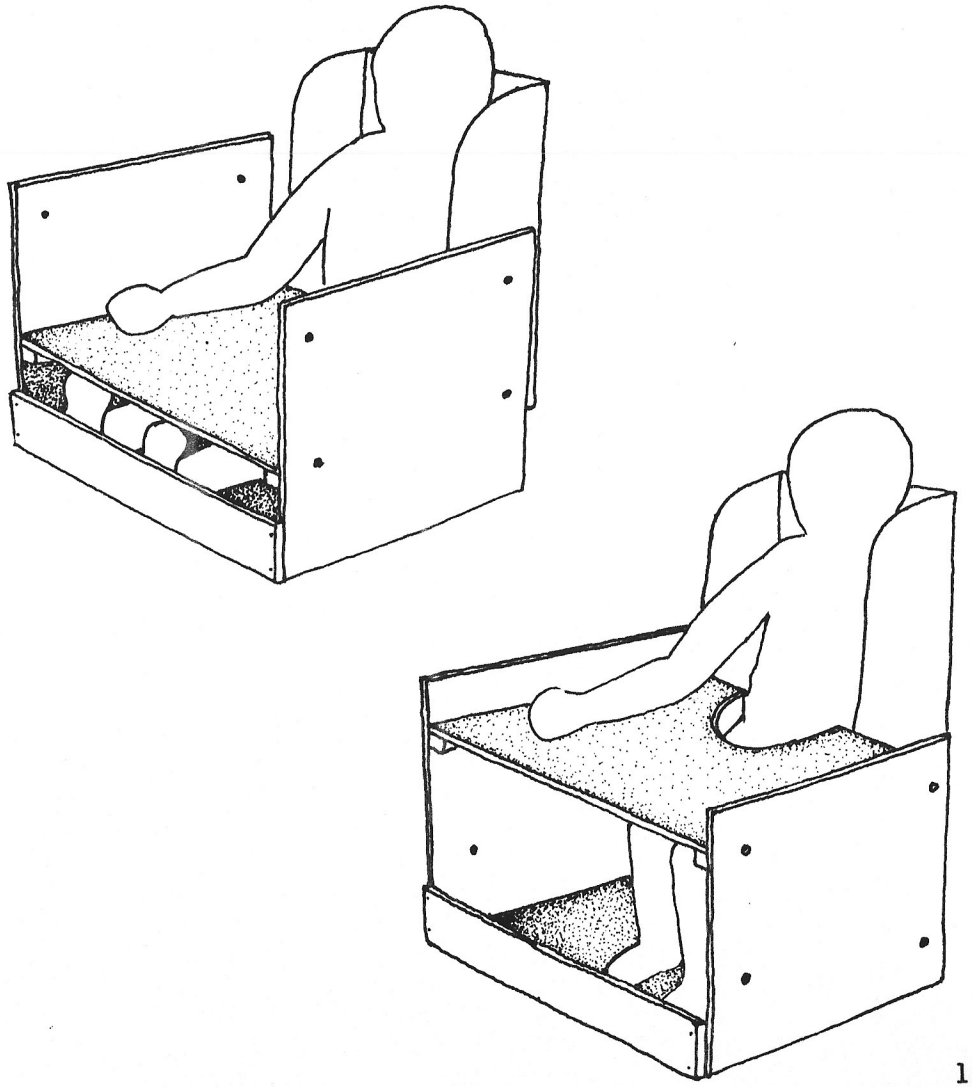
16

A modified All-Adjustable Kindergarten Chair
किन्डरगार्टन कुर्सी जो कई तरीकों से इस्तेमाल की जा सकती है।



17

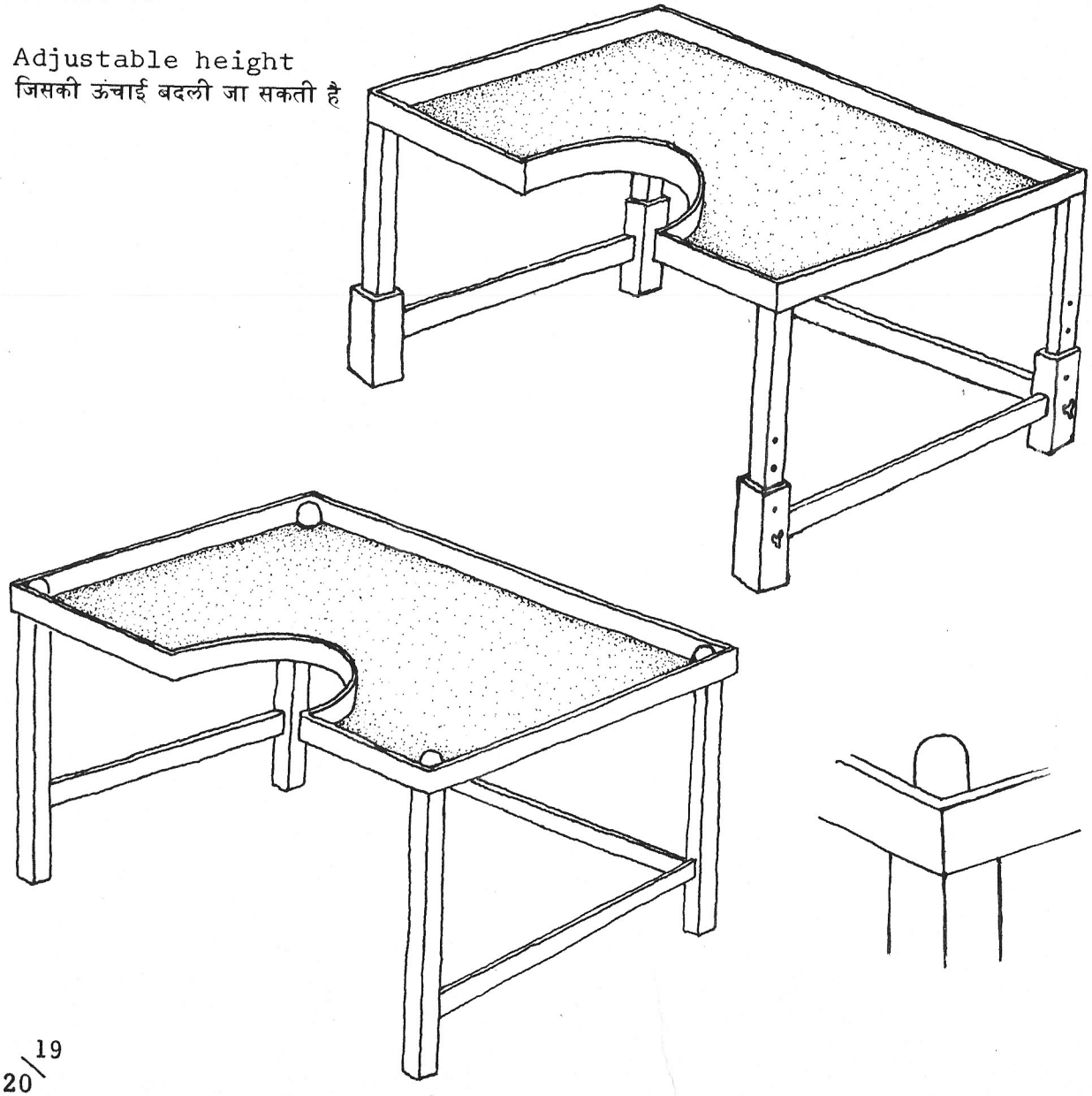
Two-way table for floor sitting and chair
मेज जो दो तरीकों से इस्तेमाल की जा सकती है
जमीन पर या कुर्सी पर बैठकर



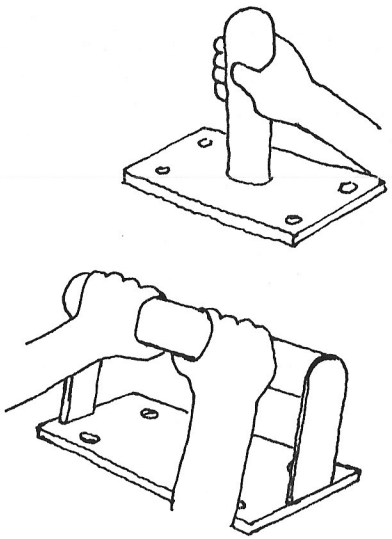
18

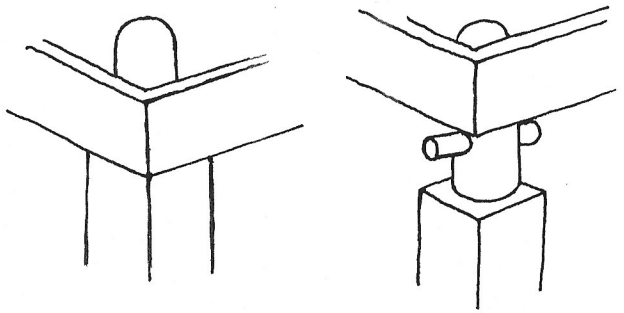
Cut-out Tables
कट-आउट मेजें

Adjustable height
जिसकी ऊंचाई बदली जा सकती है



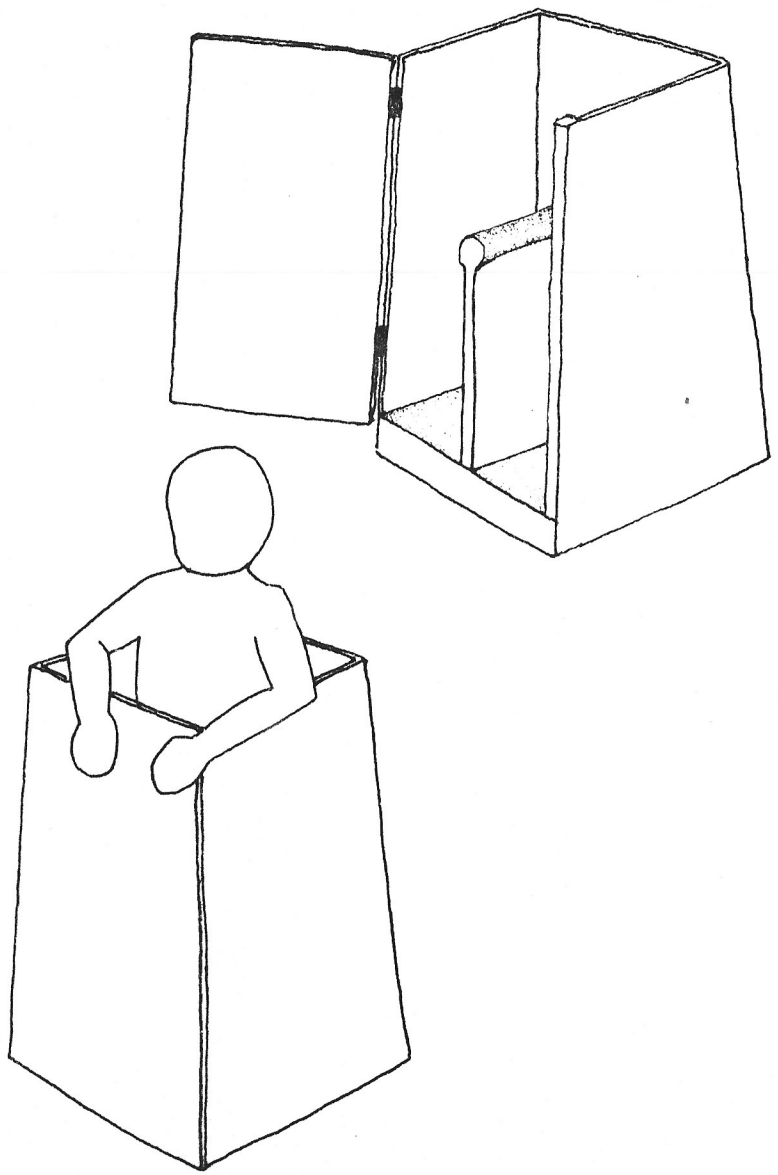
Grab handles
पकड़ने के लिये ग्रैब हैंडल



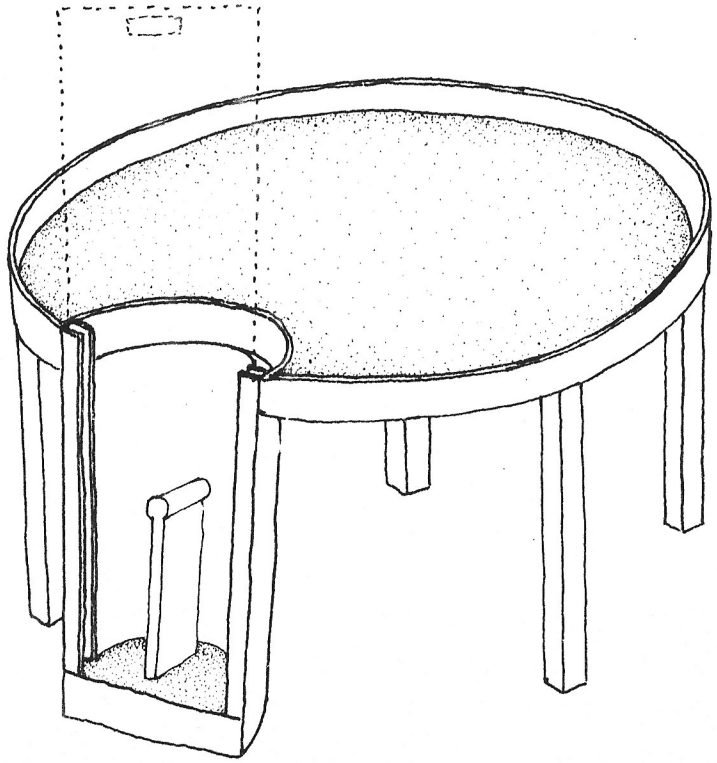


20/19

Stand-in Box
स्टैंड-इन-बौक्स



Stand-in Adjustment for a Cut-Out Table
कट-आउट मेज में खड़े होने की जगह



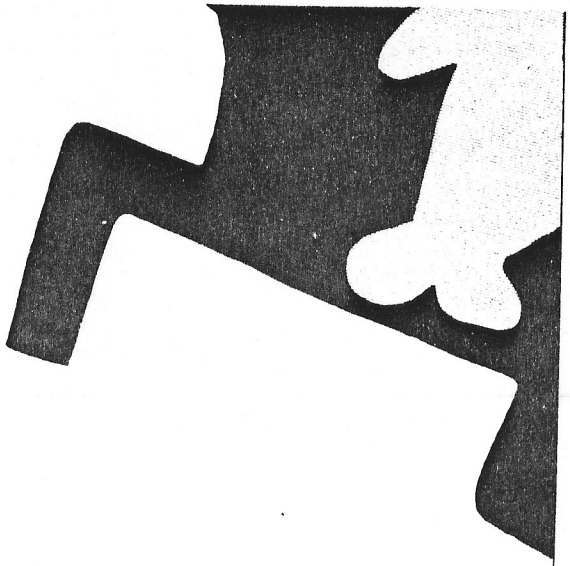
2 सफर और चलना फिरना
TRAVEL AND MOBILITY

One of the most frequent problems which affects a multiply handicapped child is lack of or delayed independent mobility. This is frustrating for the child and his family and also by limiting his environment reduces his experience upon which ..is learning is based.

Whilst the child is still small and totally dependent he will need to be carried about and equipment is necessary to ease the task of parents and others looking after him.

Whenever possible, attempts should also be made to enable the child to be independent of adult help and able to initiate and control his own mobility.

There is a range of equipment designed to help children from dependent to independent mobility. No single piece of equipment is suitable for every child at all times. Careful assessment of the individual child's needs must be made before any aid or equipment is prescribed and the value of an aid should be re-assessed periodically.



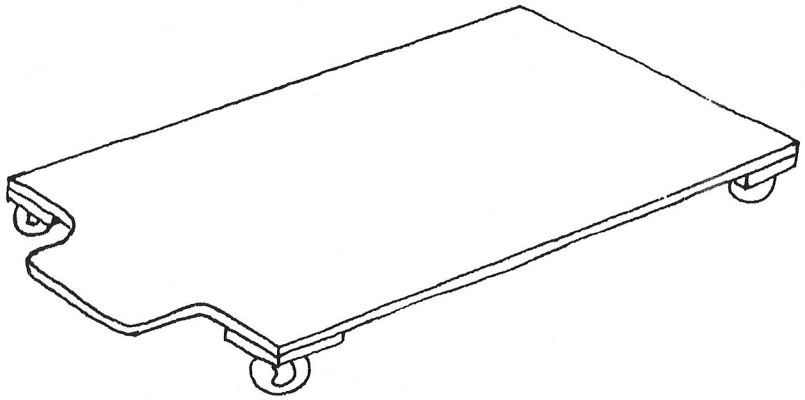
सफर और चलने फिरने के साधन—अक्षम बच्चों की यह समस्या होती है कि वह देर में अपने आप चलना फिरना सीखते हैं या फिर वह अपने आप कहीं भी नहीं जा सकते। यह बच्चे और उसके परिवार, दोनों के लिये परेशानी का कारण होता है। एक बच्चा बहुत कुछ सीख सकता है और जब इस बच्चे का वातावरण सीमित होगा तो वह सीमित बातें ही सीख पायेगा।

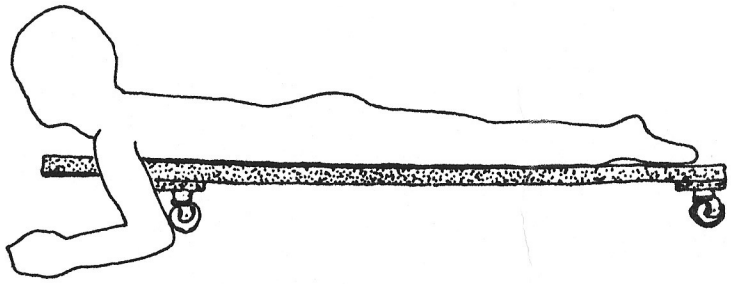
जब बच्चा छोटा होता है और माता-पिता पर निर्भर रहता है, तब उसको अगर कोई इस तरह की चीज मिल जाये जिससे उन्हें बच्चे को गोदी में न उठाना पड़े, तो उन्हें बहुत सहायता मिलेगी।

जहां तक हो सके, इसकी कोशिश करनी चाहिये कि बच्चा बड़ों के ऊपर अधिक निर्भर न रहे। जो भी वस्तु उसे इधर-उधर ले जाने के लिये इस्तेमाल की जाती है, अगर बच्चा उसे अपने आप चलाना सीख ले तो अच्छा होगा क्योंकि वह फिर स्वयं इधर-उधर जाना सीखेगा। कई वस्तुये इस तरह की बनाई गई हैं कि बच्चा दूसरों पर निर्भर न रहकर अपने आप इधर-उधर चल-फिर सके। कोई एक वस्तु प्रत्येक बच्चे के लिये प्रत्येक समय उपयोगी नहीं हो सकती है। किसी बच्चे को कोई भी साधन देने से पहले उसकी सभी बातों को ध्यान में रखना चाहिये व समय-समय पर यह देख लेना चाहिये कि वह वस्तु अब बच्चे के लिये कितना उपयोगी है।

Mobility for the very young
बहुत छोटे बच्चों के लिये घूमने-फिरने के साधन

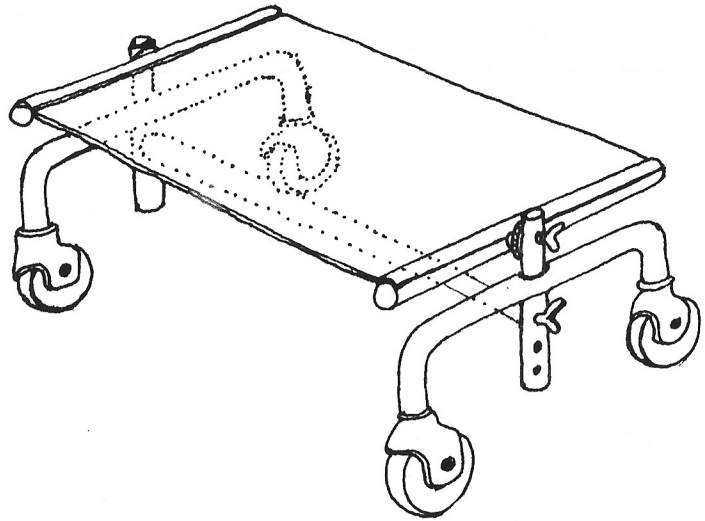
Creeper
क्रीपर

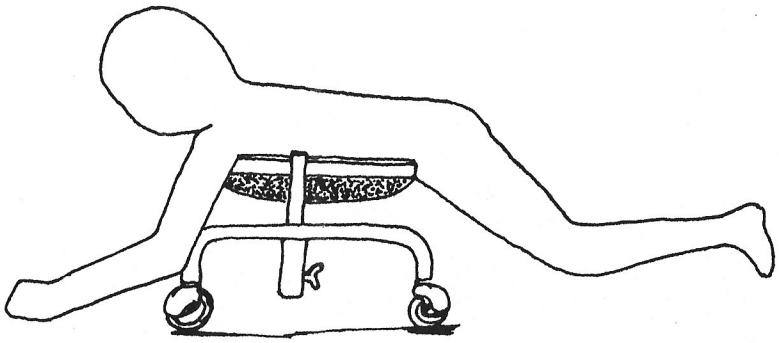




24

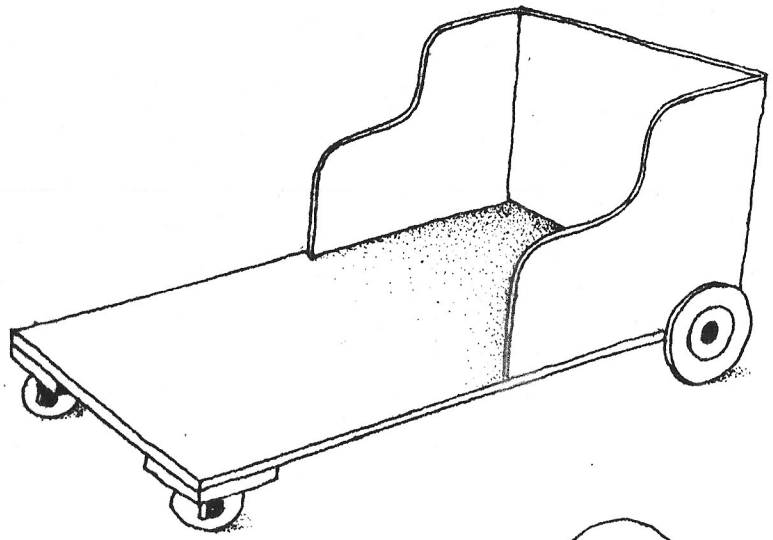
Infant crawler
इन्फेन्ट क्रालर

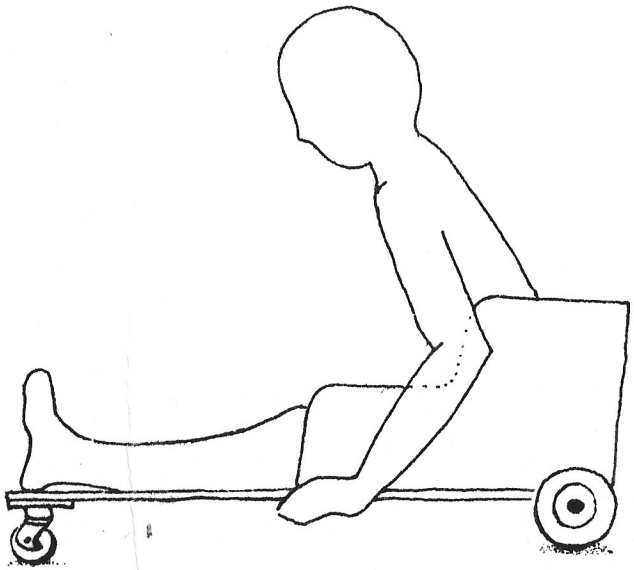




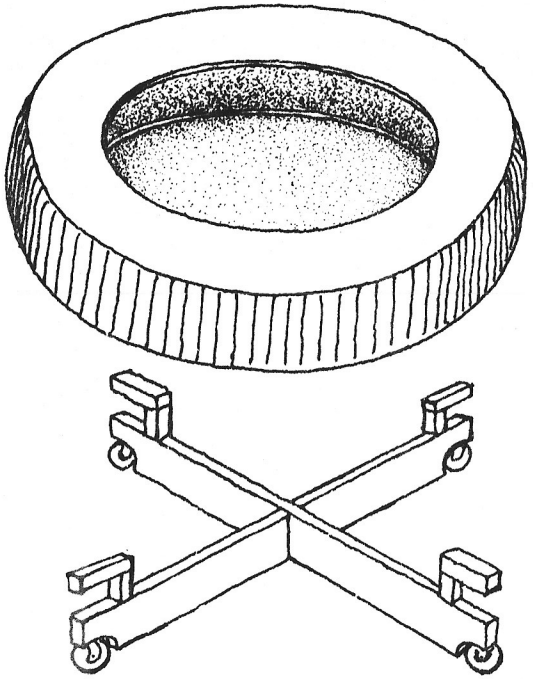
25

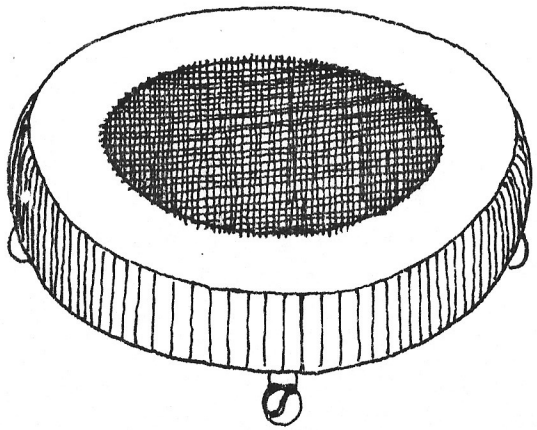
Plywood go-cart
प्लाईबुड गो कार्ट



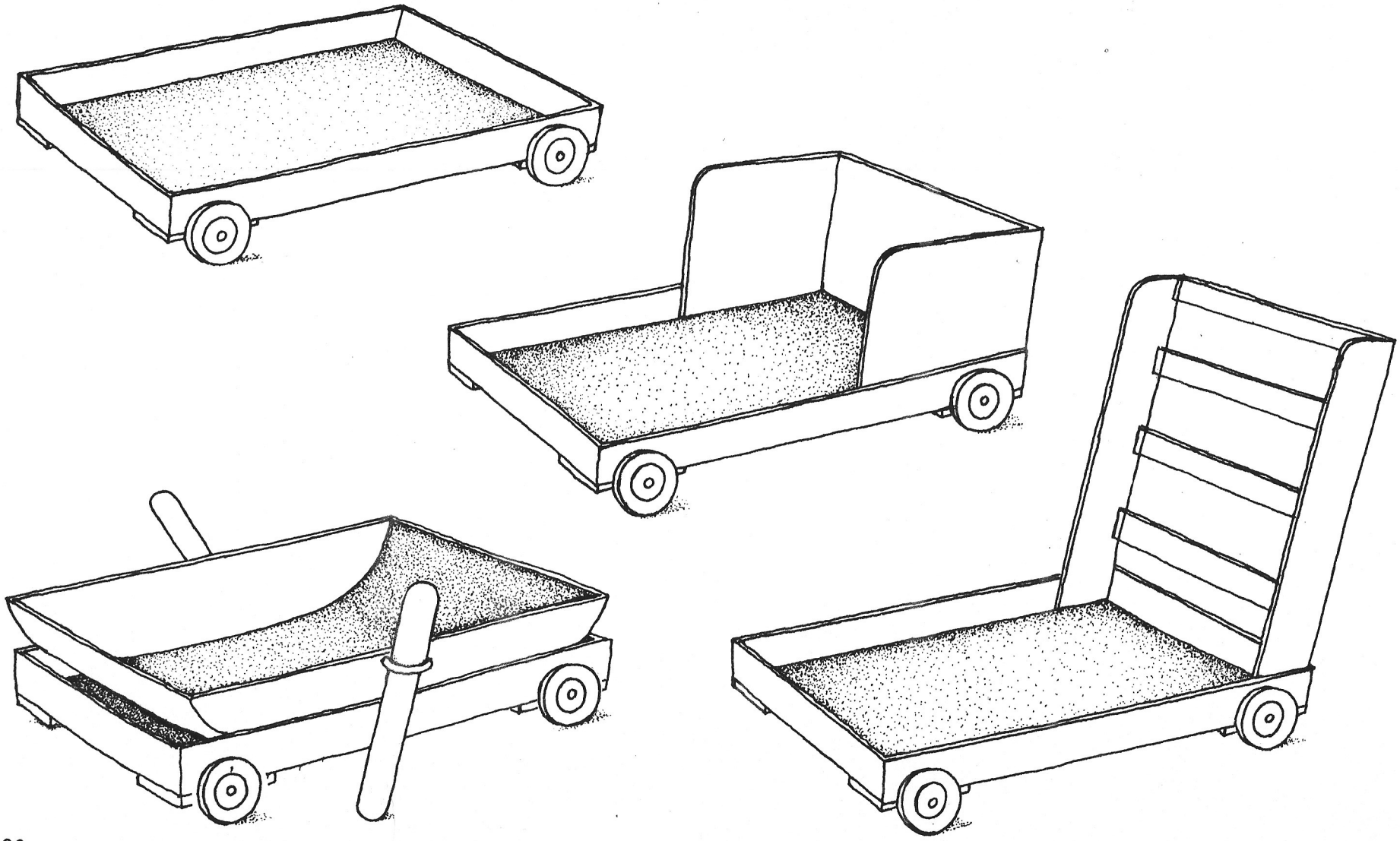


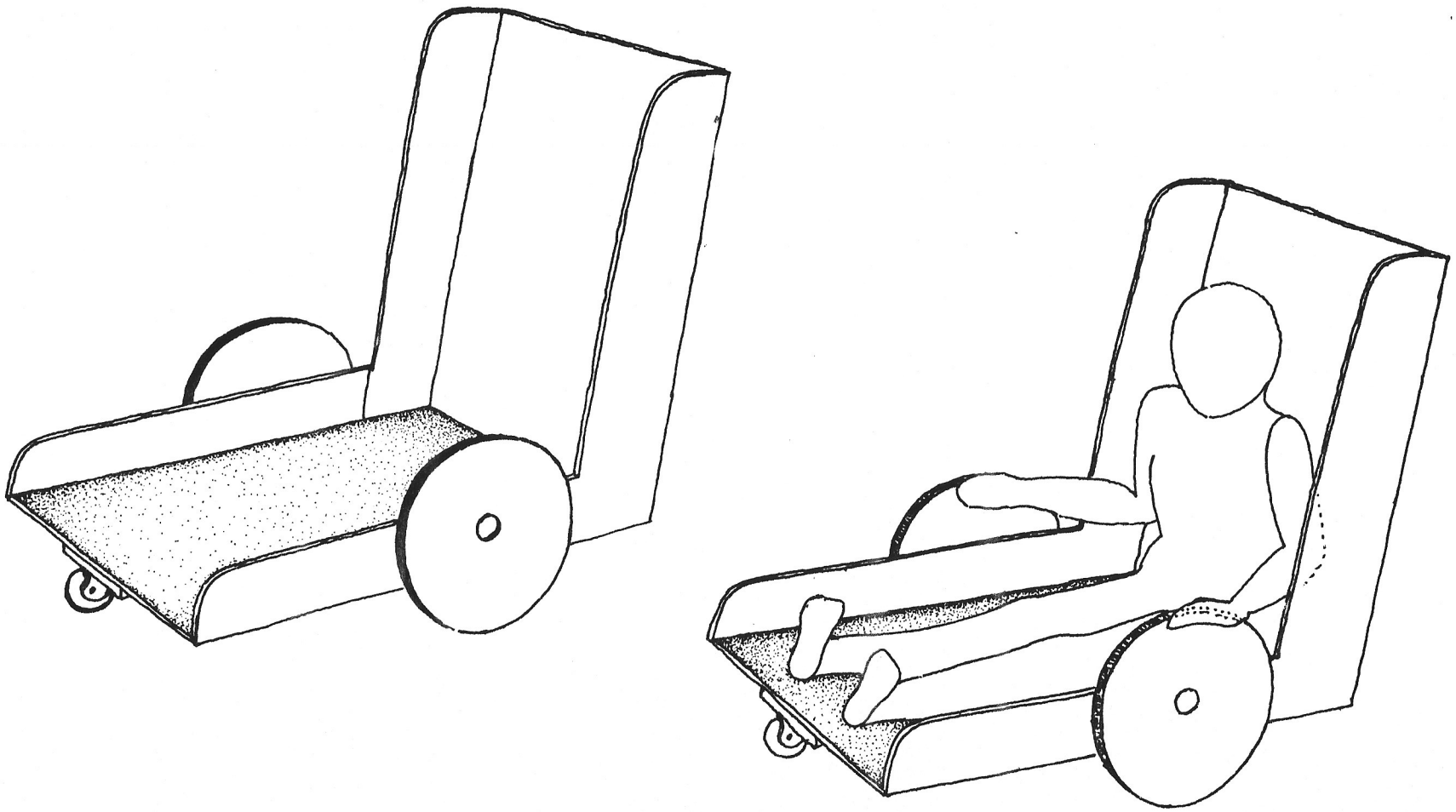
Tyre scooter
टायर स्कूटर





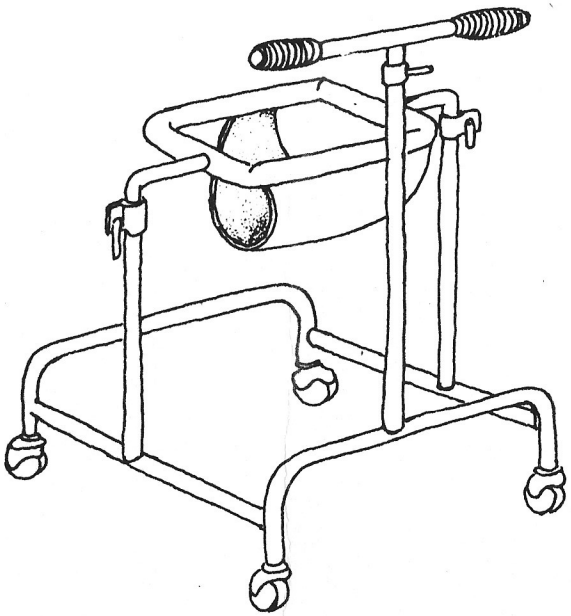
Play Platforms Variations
प्ले प्लेट फार्म परिवर्तन



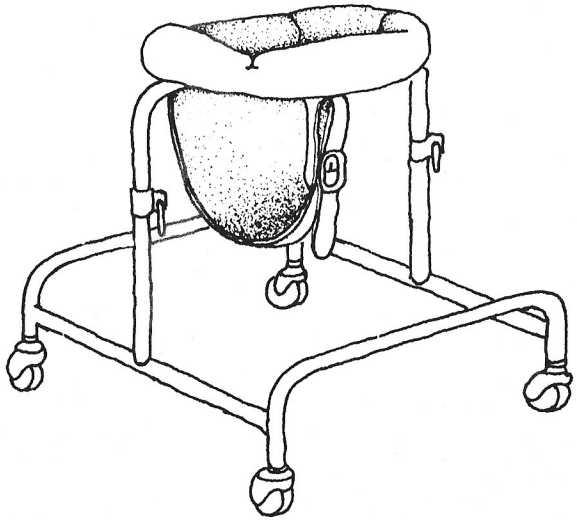


Walking Aids
चलने के साधन

Walker - Saddle types
वाकर जीन जैसे

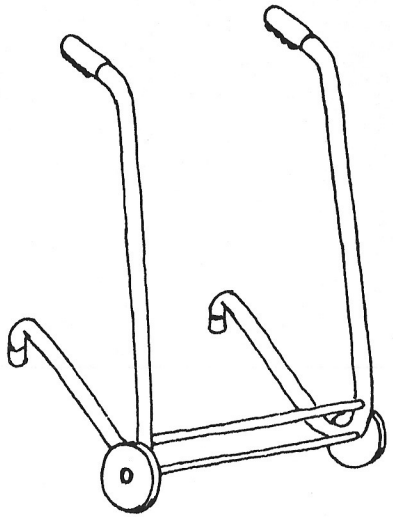


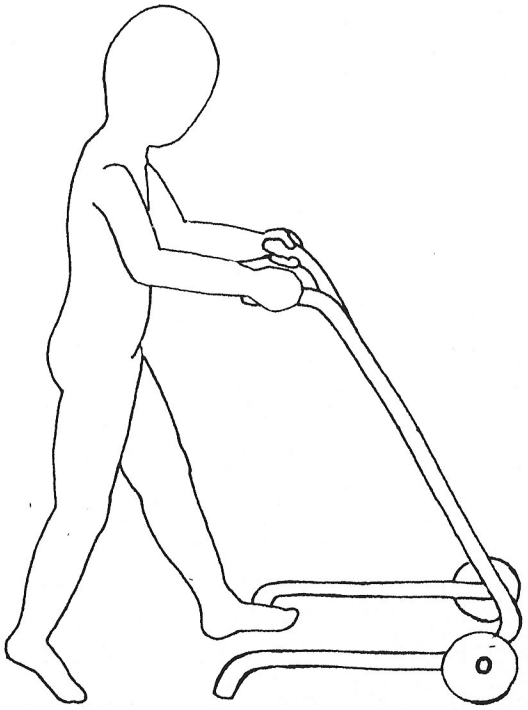
30



31

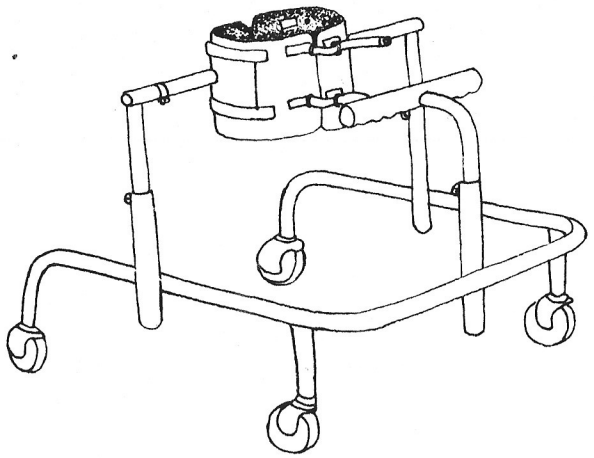
Rollators
रोलेटर





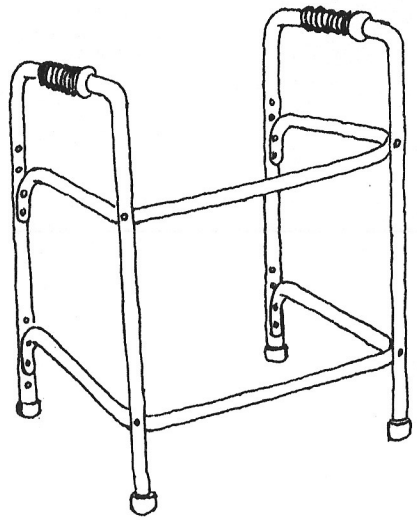
32

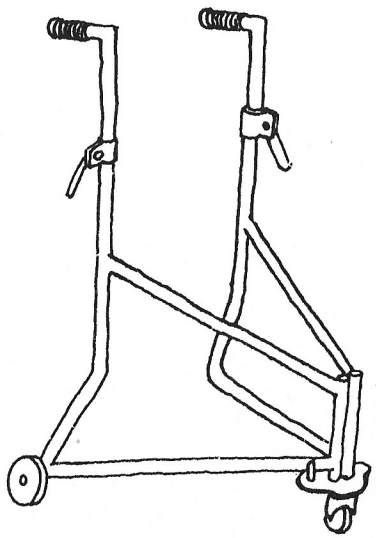
Infant Training Walker
इन्फन्ट ट्रेनिंग वाकर



34
33

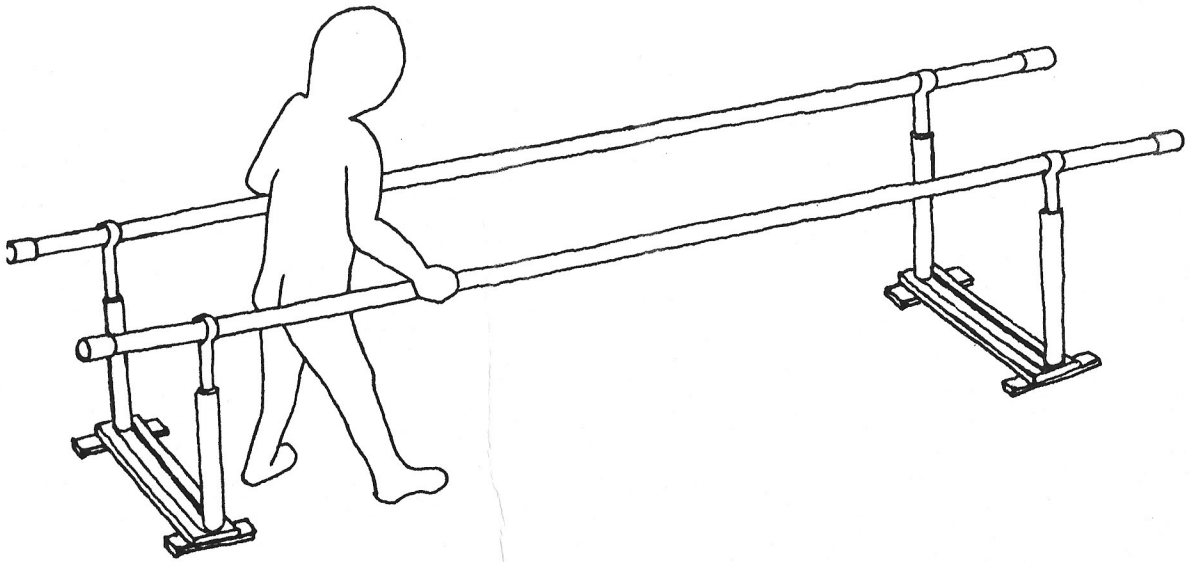
Folding-type stand and walker
स्टैन्ड और वाकर-जो मोड़कर रखा जा सकता है





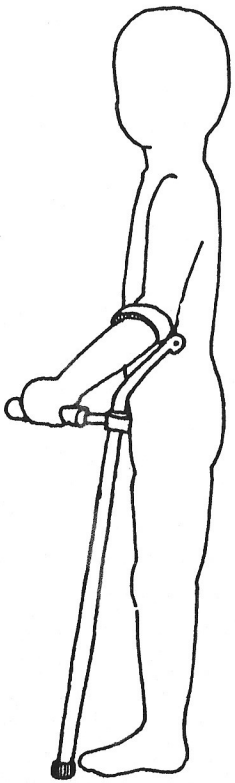
35
36

Parallel Bars
पैरेलल बार



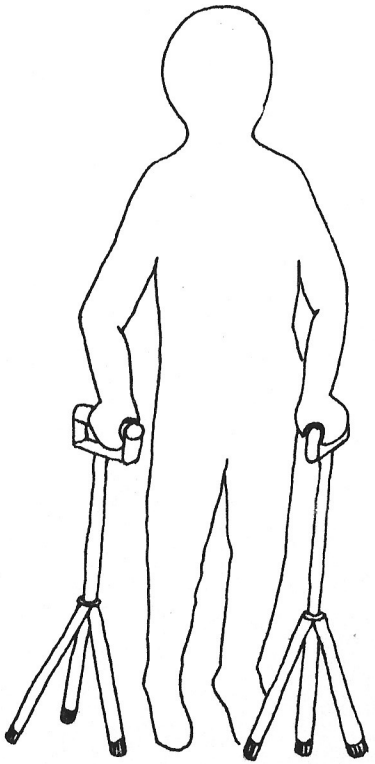
37

Crutches
क्रच



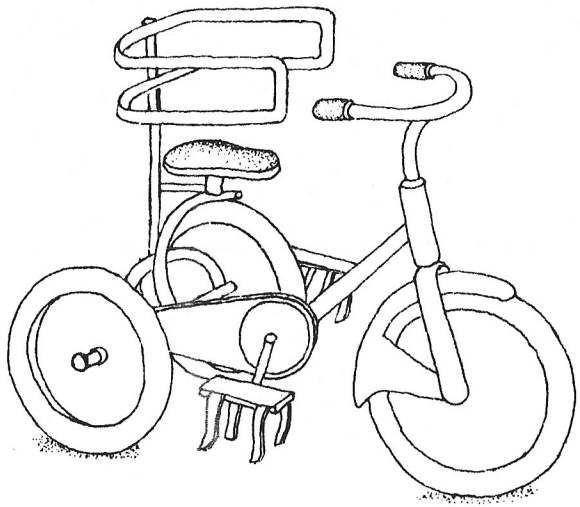
38

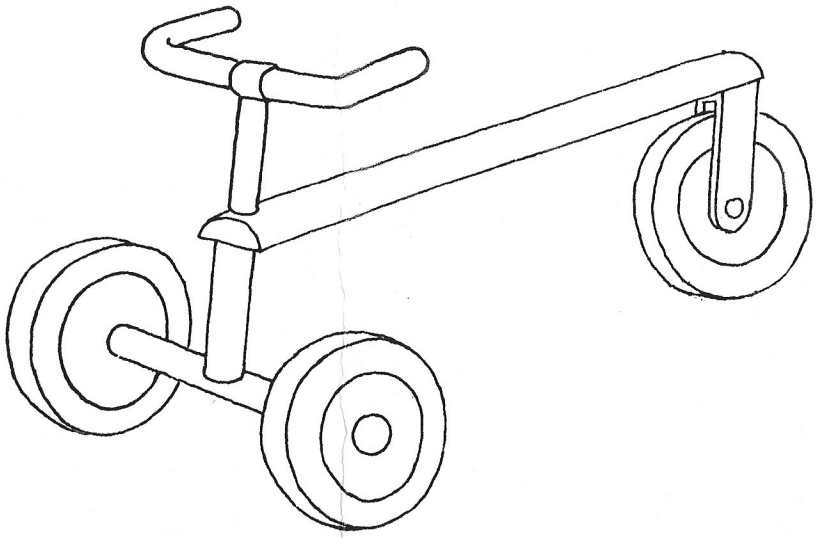
Tripod
ट्राईपाड

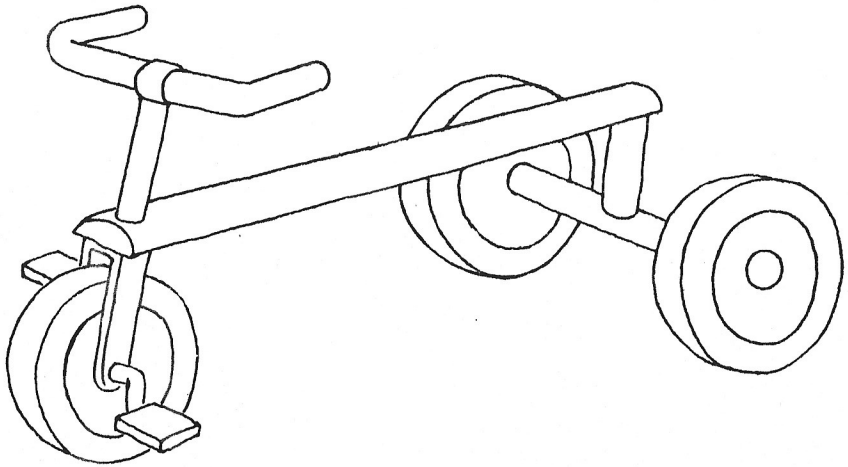


39

Tri-cycles
तीन पहियों वाली साईकिल







40 41 42

Protective Helmets

Children who continue to have poor balance and motor coordination when they begin to walk independently are likely to fall easily. To protect them from head injuries, it is advisable if they wear a protective helmet.

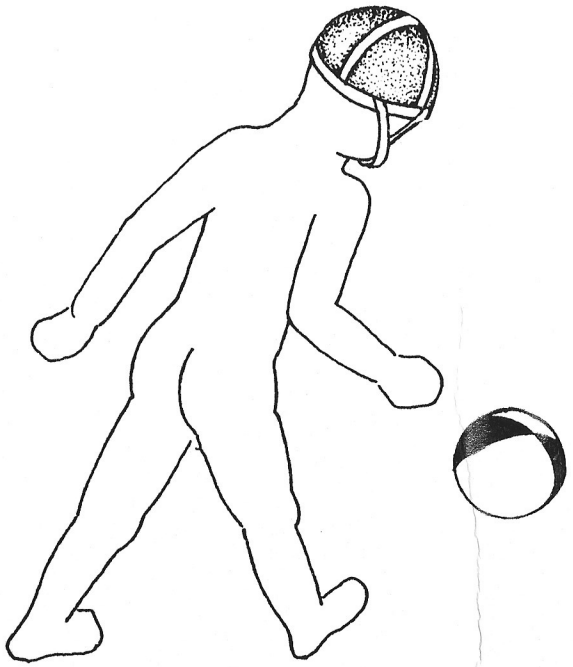
An injury will discourage attempts made to walk independently whereas a helmet will give the child a feeling of confidence and safety and will encourage walking practice Protective helmets can also be used by multiply handicapped children suffering from epilepsy who are likely to fall without warning during a seizure. As these helmets are to be worn regularly and continuously during the child's daily activities in school and at home, they should be light weight, durable and washable.

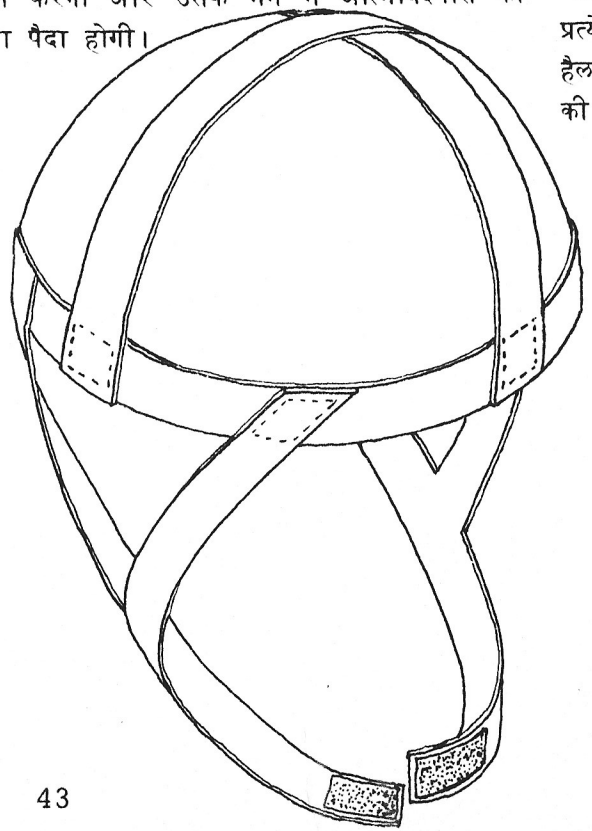
सुरक्षा करने के लिये हैलमेट

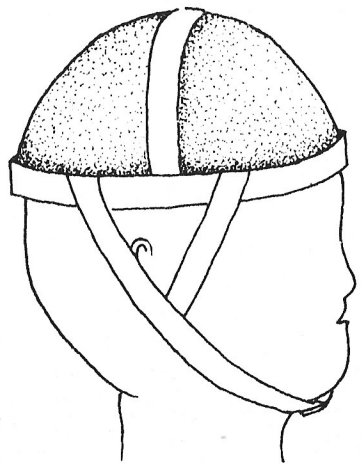
कमजोर शारीरिक संतुलन की वजह से जब यह बच्चे चलना आरम्भ करते हैं, तो वह गिर भी सकते हैं। सिर की चोट बचाने के लिये इन बच्चों को हेलमेट पहनाया जा सकता है।

अगर गिरने से बच्चे को चोट लगती है तो वह शायद चलने के की कोशिश कम करेगा लेकिन, अगर वह हैलमेट पहने हुए होगा, तो वह अपने आपको सुरक्षित महसूस करेगा और उसके मन में आत्मविश्वास की भावना पैदा होगी।

जिन बच्चों को मिरगी का दौरा आता हो उन्हें यह हैलमेट पहननी चाहिये क्योंकि दौरे के समय वह अचानक गिर जाते हैं जिसकी वजह से उन्हें चोट लग सकती है। बच्चे को यह हैलमेट प्रतिदिन, प्रत्येक समय पहननी चाहिये, घर और स्कूल में भी। यह हैलमेट इस प्रकार की होनी चाहिये की आसानी से धुलाई की जा सके व हल्के और मजबूत हों।







Buggies

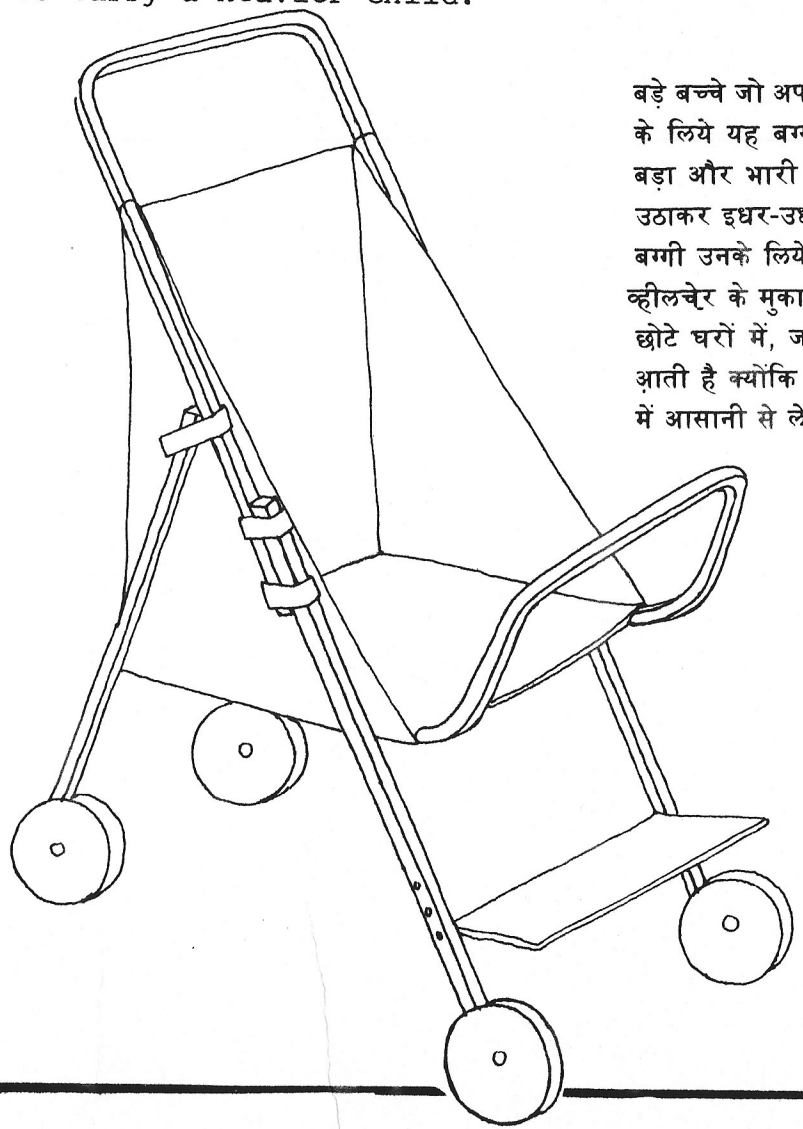
Buggies and Push chairs are handy for transporting the non-ambulatory child whose prognosis for walking may be good but who needs to be taken from one location to another by an adult.

For parents of older handicapped children still unable to walk, transporting them from place to place is a major problem as they have to be carried by mother or at times more than one adult is needed to carry a heavier child.

NB: Buggies are economical as compared with the price of wheelchairs. They are also more suitable for small homes with limited space and being extremely light in weight, they can be transported very easily.

बग्गी

यह उन बच्चों के बहुत काम आती है जो बाद में शायद चल सकें लेकिन इस समय उन्हें एक जगह से दूसरी जगह तक ले जाना पड़ता है।



बड़े बच्चे जो अपने आप नहीं चल पाते, उनके माता-पिता के लिये यह बग्गी एक सहूलियत है क्योंकि बच्चा अब बड़ा और भारी हो चुका है। उसे प्रत्येक समय गोदी में उठाकर इधर-उधर ले जाने में मुश्किल होती है और यह बग्गी उनके लिये मददगार साबित होगी।

व्हीलचेर के मुकाबले में बग्गी अधिकतर सस्ती रहती है। छोटे घरों में, जहां जगह कम हो, वहां यह बहुत काम आती है क्योंकि यह हल्की है और माता-पिता उसे साथ में आसानी से ले जा सकते हैं।

Wheelchairs and Adaptations
Answers to common questions

1. How young a child can go into a wheelchair?

This cannot be answered by generalities. The child's therapist can advise you.

Children as young as 3 years have been fitted for wheelchairs when the prognosis for walking seemed poor.

They are useful when a child is specially large or heavy, when the parent is unable to lift or carry the child.

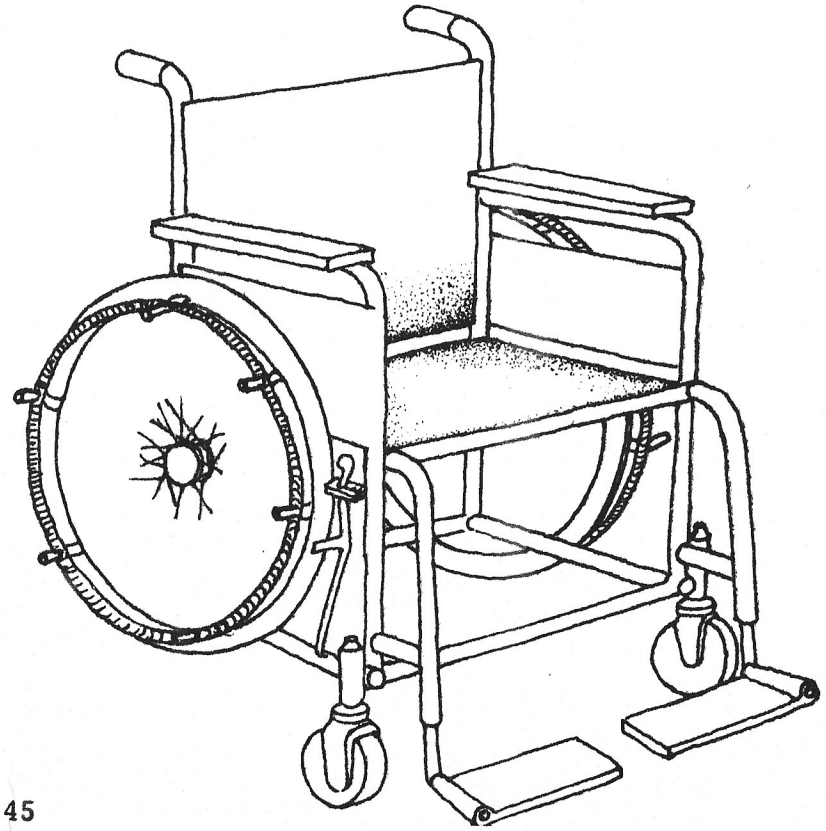
व्हील चेर और उनमें परिवर्तन
साधारण प्रश्न के उत्तर

1 कितना छोटा बच्चा व्हील चेर में बैठ सकता है? इसके बारे में आपके थेरापिस्ट आपको सही परामर्श दे सकते हैं।

कभी-कभी बच्चा जब तीन साल का होता है तो उसे व्हील चेर इस्तेमाल करने का परामर्श दिया जाता है। यह परामर्श उसी हालत में दिया जाता है जब बच्चे के चलने की उम्मीद बहुत कम हो।

व्हील चेर उस समय भी काम आती है जब बच्चा बड़ा और भारी हो जाता है और गोदी में उठाकर उसको घुमाना मुश्किल होता है।

Wheelchair
व्हील चेर



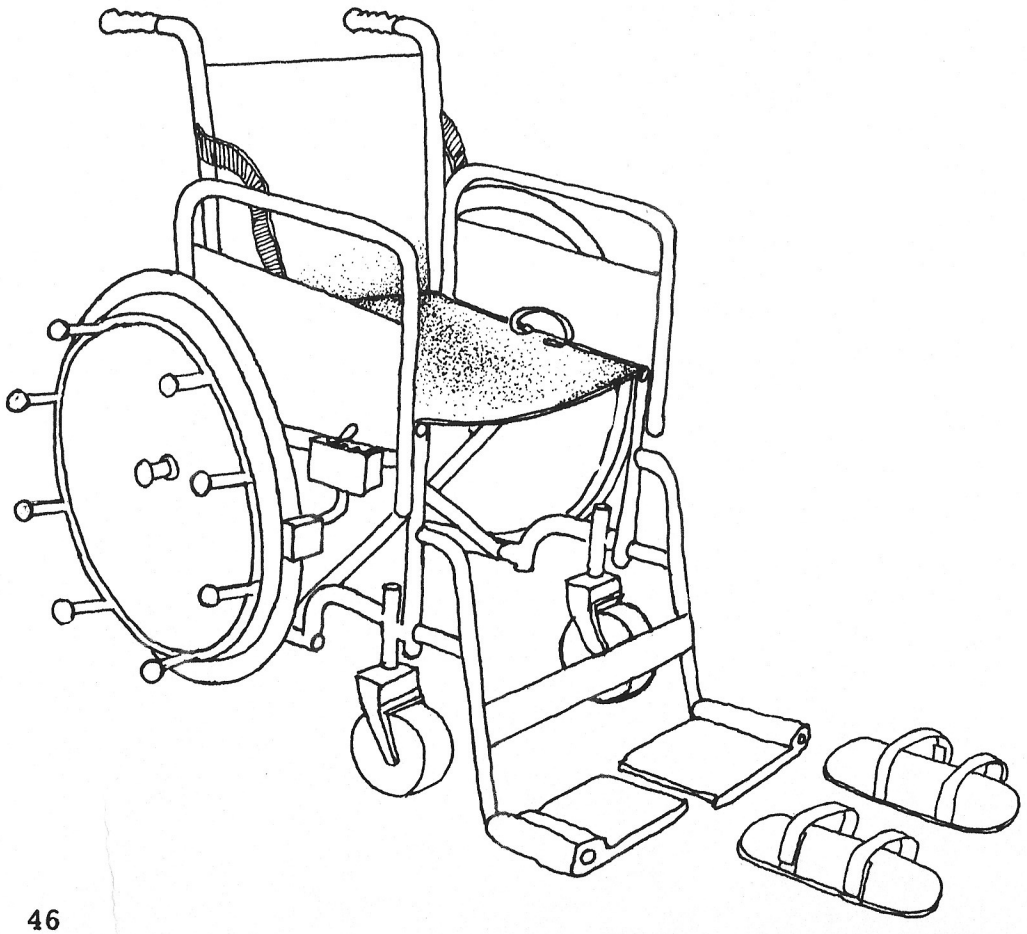
2. How can a wheelchair be made economically feasible for a small child or a rapidly growing child?

One suggestion is to use upholstry that will narrow the width of the chair yet allow it to expand with the child as needed. Wooden inserts made to fit can also provide firm adjustments.

2 एक छोटे या जल्दी बढ़ते हुए बच्चे के लिये एक व्हील चेर अधिक दिनों तक उपयोगी कैसे हो सकती है?

अगर आप बच्चे के नाप से कुछ बड़े नाप वाली कुर्सी लें तो यह अधिक दिनों तक आपके काम आ सकती है। कुर्सी पर आप कुछ भी—फोम, चमड़ा आदि चढ़वा सकते हैं, जो उठ सकते हैं, जो उस समय तो कुर्सी को बच्चे के नाप का कर देगा और बाद में,जैसे-जैसे बच्चा बड़ा होता जाता है, यह निकाला जा सकता है। अगर आप चाहें तो लकड़ी के बने टुकड़े भी अन्दर की तरफ लगाये जा सकते हैं और समय आने पर निकाले जा सकते है।

Folding type
जो मुड़ सकती है

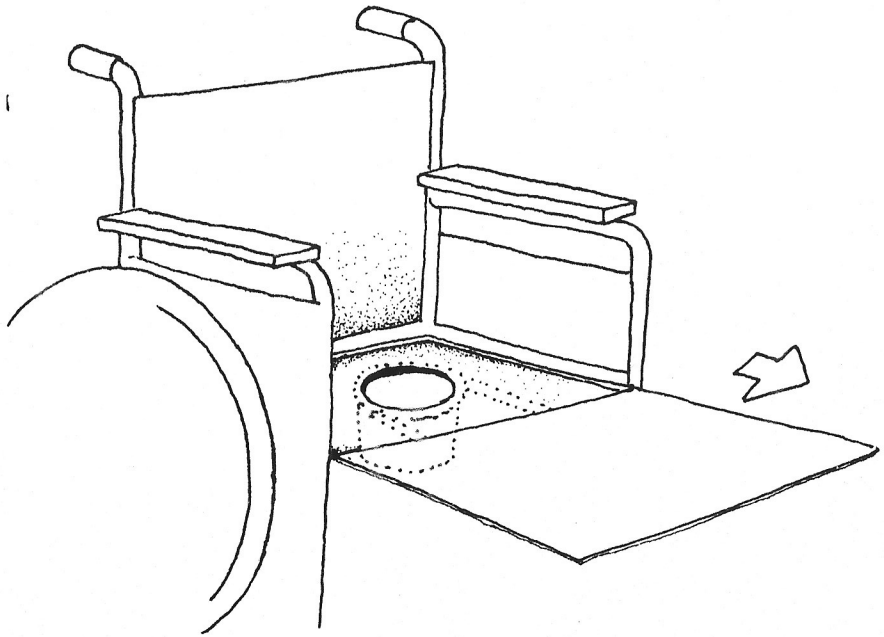


3. Is a wheelchair a satisfactory answer to the mobility problem for older non-ambulent children and adults?

For an older child who is still not able to walk with or without aid, or who undergoes a great strain to walk with support, the wheelchair is a must. It is not only a satisfactory answer to his mobility problem but it is a socially acceptable mode of travelling and this adds dignity to his state. By learning to propel, transfer and conduct himself appropriately the wheelchair can give him the independence he needs to build up a good self-image.

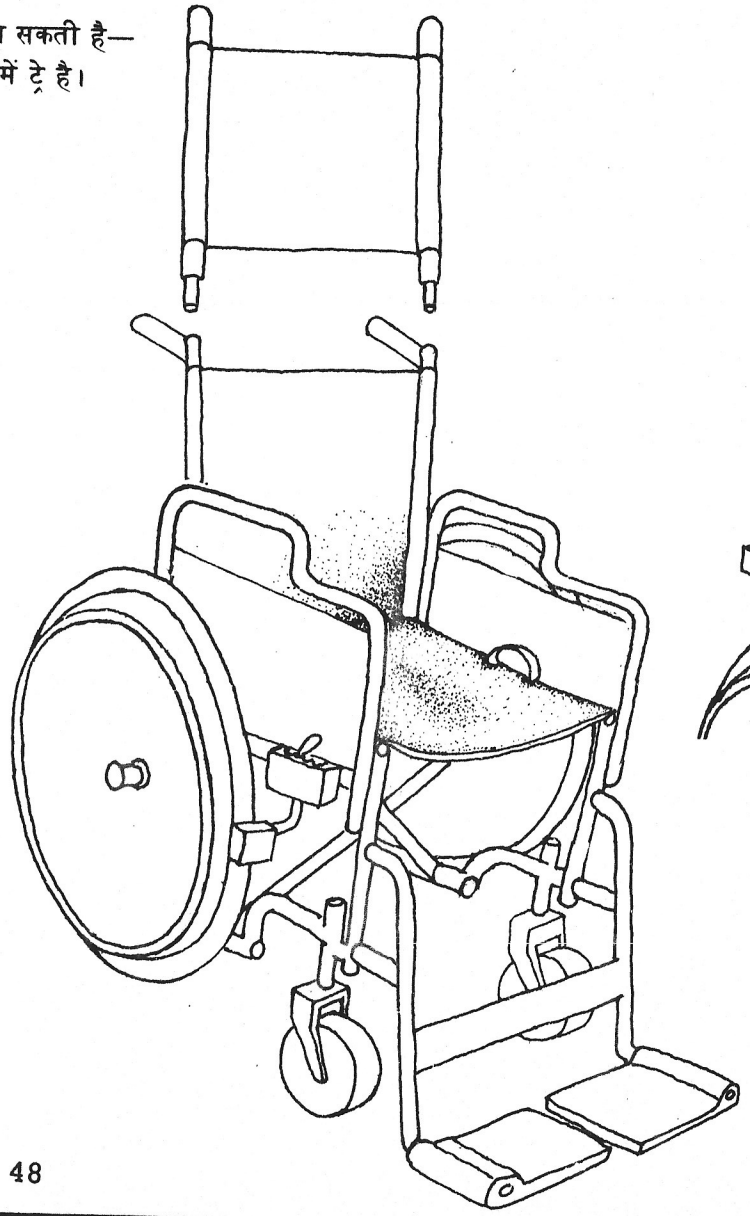
3 क्या व्हील चेर किसी बड़े आदमी या बच्चे की समस्या को हल कर देती है ?
व्हील चेर उस बच्चे के लिये बहुत जरूरी है जो किसी वस्तु का सहारा लेकर भी नहीं चल पाता। अगर बच्चा चलते समय बहुत तकलीफ महसूस करता है, तब भी उसको व्हील चेर इस्तेमाल करनी चाहिये। यह उसके चलने की समस्या को पूरी तरह से तो हल नहीं करती है, लेकिन उसके स्वयं घूमने का साधन बन सकती है। सामाजिक दृष्टिकोण से भी एक स्वीकृत साधन है और बच्चा या बड़ा इसको इस्तेमाल करने के बाद अपने आप को स्वावलम्बी महसूस करता है। कुर्सी को ठीक ढ़ंग से चलाना और अपने आप उस पर चढ़ने व उतरने से वह अपने आपको दूसरों पर कम आश्रित समझेगा और उसमें हीनता की भावना कम पैदा होगी।

Wheelchair with toiletting facilities
व्हील चेर जो शौचालय में इस्तेमाल की जा सकती है।

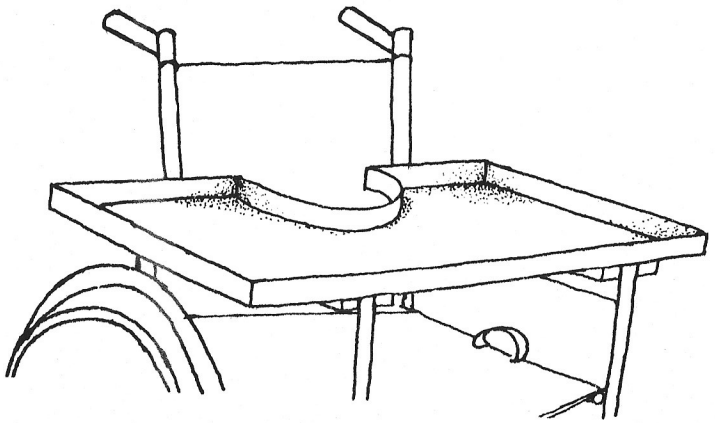


Wheelchair with desk arms - detachable headrest and a convenient tray

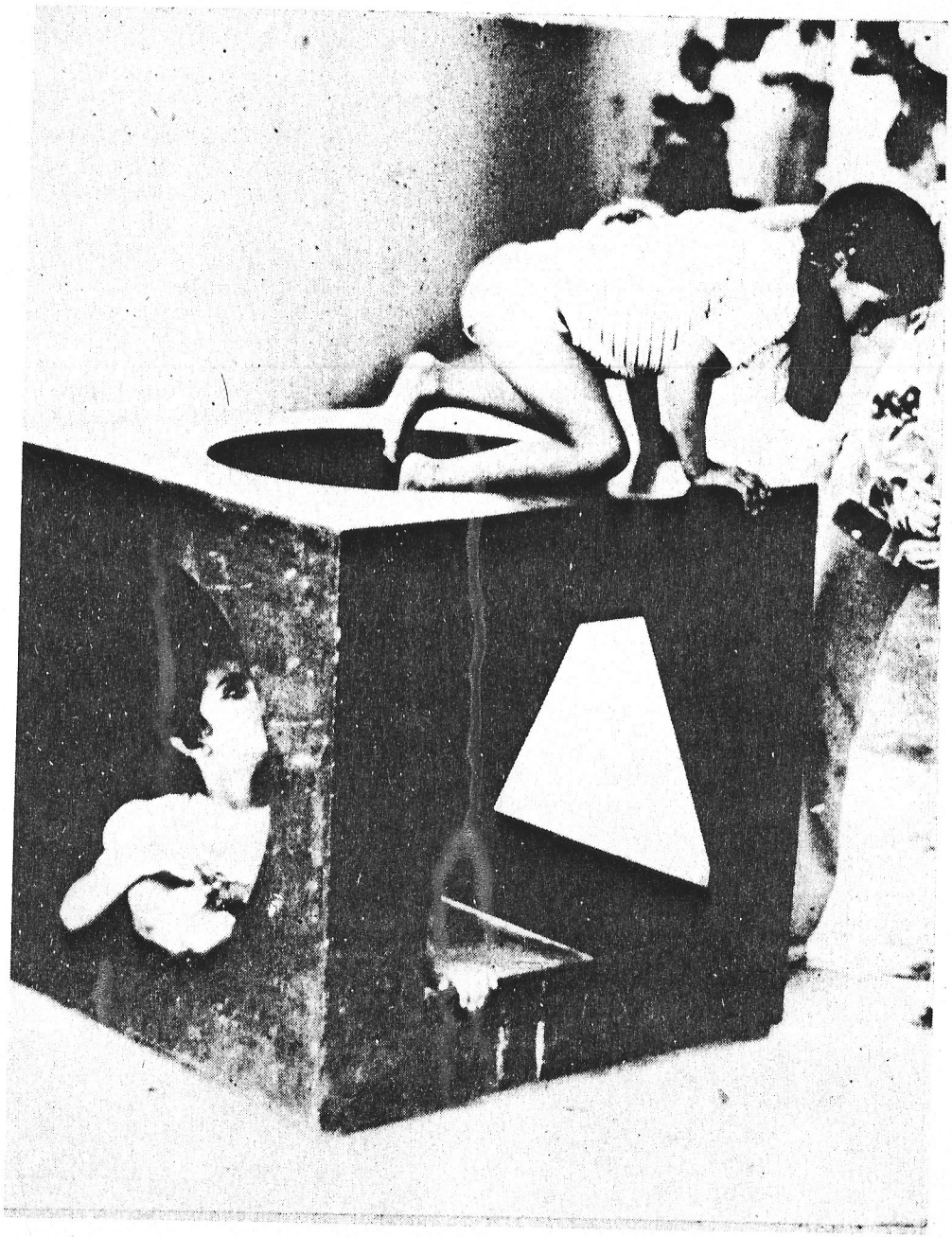
व्हील चेर जो मेज के साथ इस्तेमाल की जा सकती है— सिरहाना निकाला जा सकता है और साथ में ट्रे है।



48



49

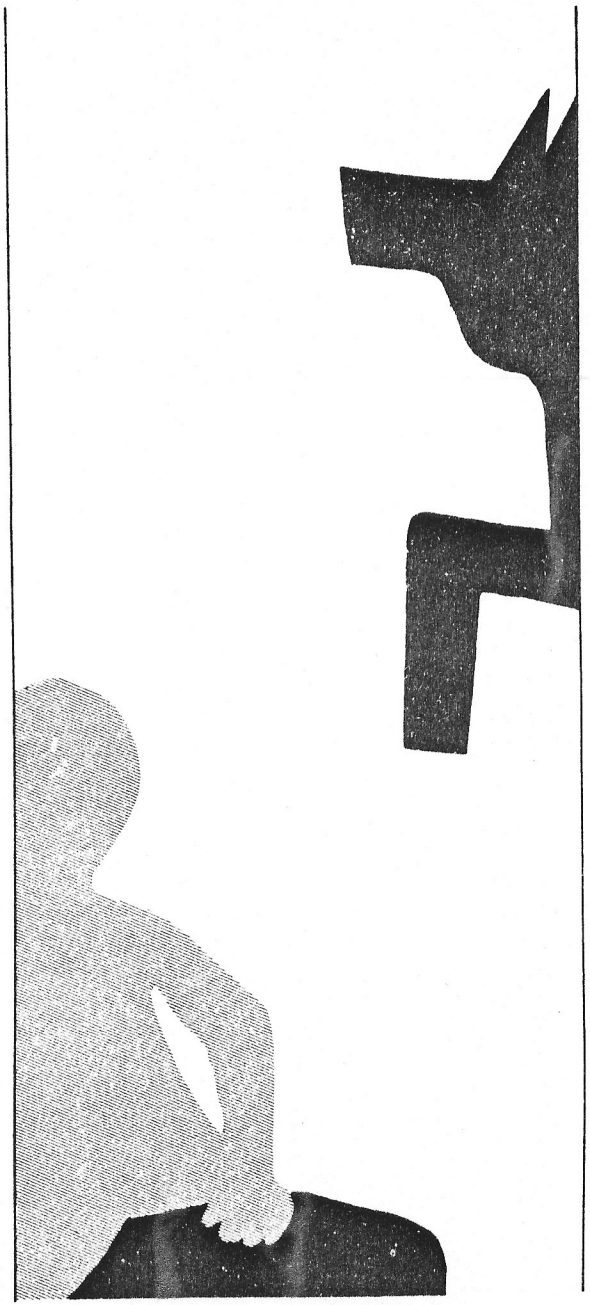


3 प्रारंभिक खेल व शिक्षा प्रत्यक्ष बोध और शारीरिक प्रशिक्षण EARLY PLAY, PERCEPTUAL MOTOR TRAINING AND PRE-SCHOOL LEARNING

The need to play is basic to all. Young children discover the nature of the world about them in the pleasure of seemingly trivial and incidental play activities. The discovery of magic soap bubbles in the kitchen sink, caterpillars in the bushes - these are some of the first and most vital means of learning. In this way children discover and practise their own unique mental and physical abilities in relation to the world around them.

The handicapped child is frustrated and isolated by disability and is often denied these very natural means of learning, discover and development. These children rely on others to understand and to meet their vital need for the pleasure and stimulus of play.

Toys that stimulate the senses are needed and enjoyed by severely handicapped babies, toys that encourage focussing of eyes, listening, feeling, clutching and sucking. Anyone lying helpless in a bed, unable to sit or communicate easily relies utterly on the help of others to bring exciting, interesting and pleasurable experiences within their reach.



बच्चे के जीवन में खेल का महत्वपूर्ण स्थान है। बच्चा खेल के द्वारा कितनी बातें सीख लेता है, उसका हम पूरा अनुमान नहीं लगा पाते। नहाते समय साबुन में से बुलबुले उड़ते देख या घर में कीड़े को चलते हुए देखकर बहुत बातें सीखते हैं। इसी प्रकार से बच्चे अपनी मानसिक और शारीरिक क्षमता को इस्तेमाल करते हुये दुनिया के बारे में सीखते है।

एक अक्षम बच्चा अपनी अक्षमता के कारण परेशान रहता है। वह इन सब साधारण मनोरंजक और आकर्षक ढ़ंगों से नहीं सीख पाता क्योंकि वह अपने आप इन सब वस्तुओं तक नहीं पहुंच सकता है। वह दूसरों तक पूरी तरह आश्रित है कि वह उसकी आवश्यकताओं को समझें और बच्चे की आयु के अनुसार एक मनोरंजक ढ़ंग से उनको पूरा करें।

वह खिलौने जिनसे बच्चे की इन्द्रियां जाग्रित हों एक अक्षम बच्चे के लिये भी मनोरंजक होते हैं। वह बच्चा जो शारीरिक रूप से अक्षम है, हमेशा पीठ के बल लेटा रहता है, न बोल सकता है न बैठ सकता है, उसके लिये ऐसे खिलौने जिन्हें वह देख पाये, छू पाए, पकड़ पाये या मुंह में डाल पाए, बहुत आकर्षक साबित होंगें।

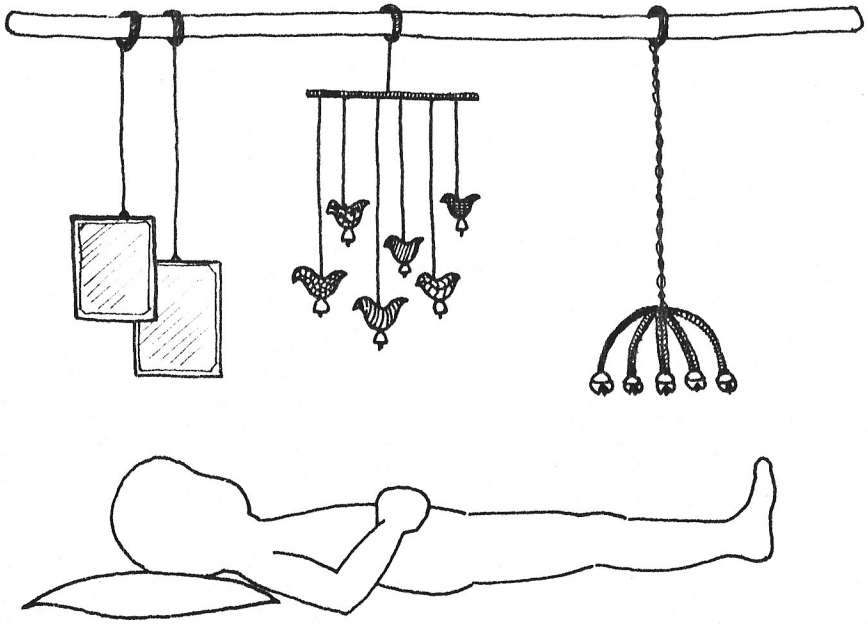
Toys to encourage focussing of eyes

Mobiles : Hanging across the bed are needed at a very early stage when the baby lies in supine position i.e. on his back. These are usually brightly coloured.

खिलौने जिन पर बच्चा अपनी आंखें फोकस कर सके।

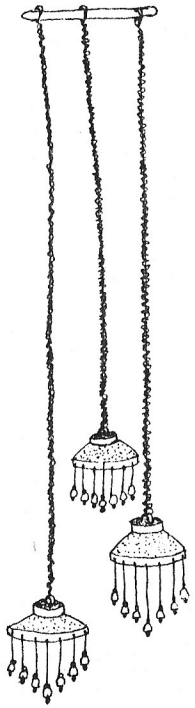
मोबाइल

बिस्तर के उपर लटके हुये मोबाइल एक शिशु के लिये बहुत जरूरी है बच्चा पीठ के बल लेटकर इनको देख सकता है। यह ध्यान रखिये कि यह रंग बिरंगे हों।



Sound mobiles are particularly exciting which tinkle at the slightest breath of air.

यह मोबाइल जो धीरे से हिलने पर भी आवाज करते हों बच्चे के लिये आकर्षक होते हैं।

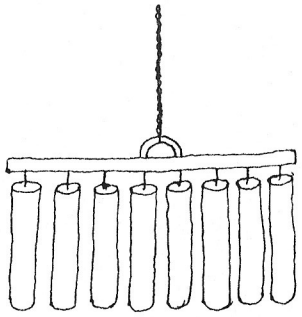


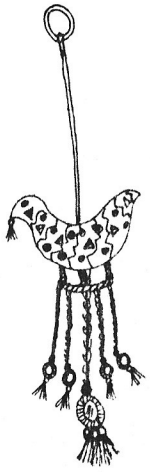
One or two glass mirrors hung at different heights reflect the light as they turn in the breeze.

A torch or lantern often attracts interest.

अलग-अलग ऊंचाई पर यदि शीशे लटका दिये जायें तो बच्चा बदलती हुई रोशनी की परछाइयां शीशे में देख सकता है।

छोटी सी टार्च भी बच्चे का ध्यान अपनी ओर खींचेगी।





Toys to encourage reaching

Hang a flutter ball, balloon or any colourful toy immediately in front of child's vision if lying down or near feat so the child has to try to stretch out to touch them.

खिलौने जिनको देखकर बच्चा हाथ पैर चलाये।
लेटे हुए बच्चे की नजरों के सामने अगर आप एक हल्की बाल, गुब्बारा या कोई भी रंग बिरंगा खिलौना लटकायें तो वह उनको छूने के लिये हाथ या पैर चलायेगा।

Pram beads or cradle play

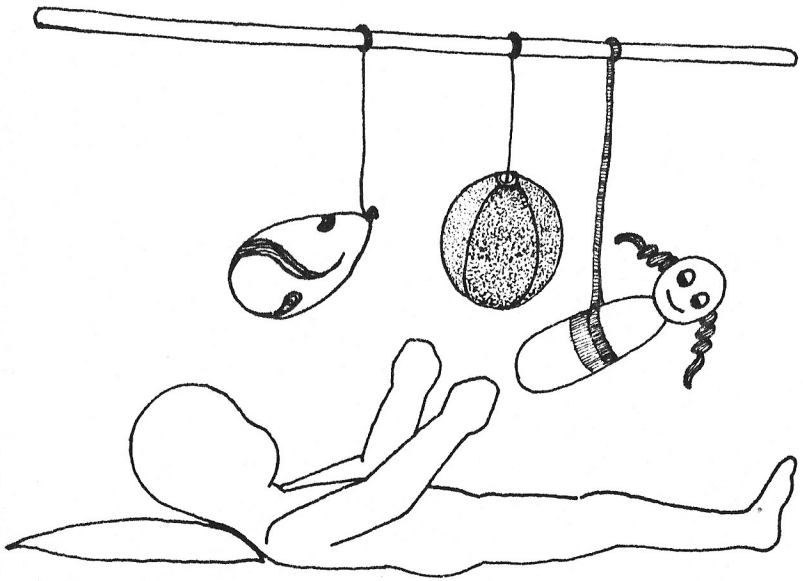
Toys that float in the bath

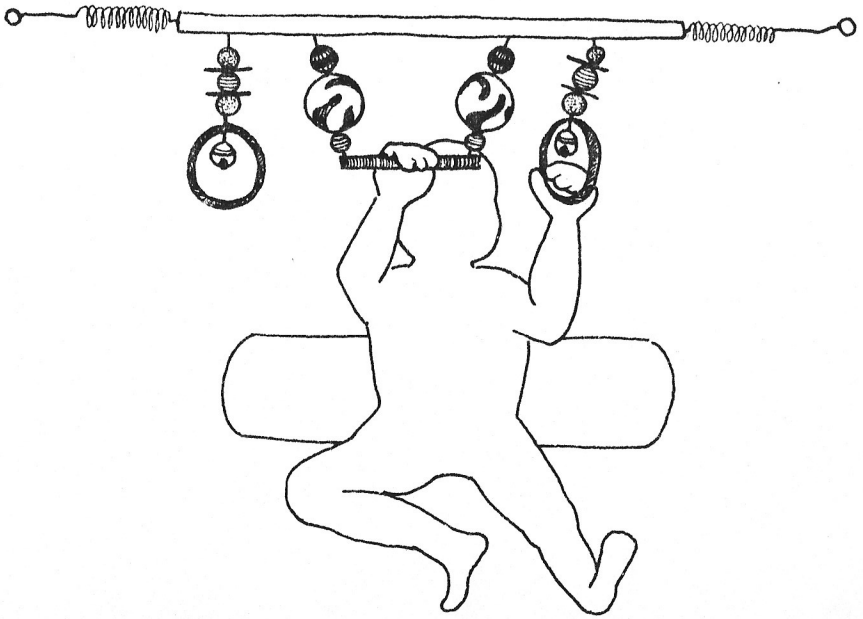
मोती या लटकाये जाने वाले खिलौने
खिलौने जो पानी में तैरते हों

Sound mobiles that tinkle when the baby reaches out to touch them.

A large mirror will attract baby to reach for his self image.

मोबाइल जो बच्चे के छूने पर आवाज करें
बड़े शीशे में अपनी शक्ल को देखकर बच्चा उसे छूना चाहेगा।





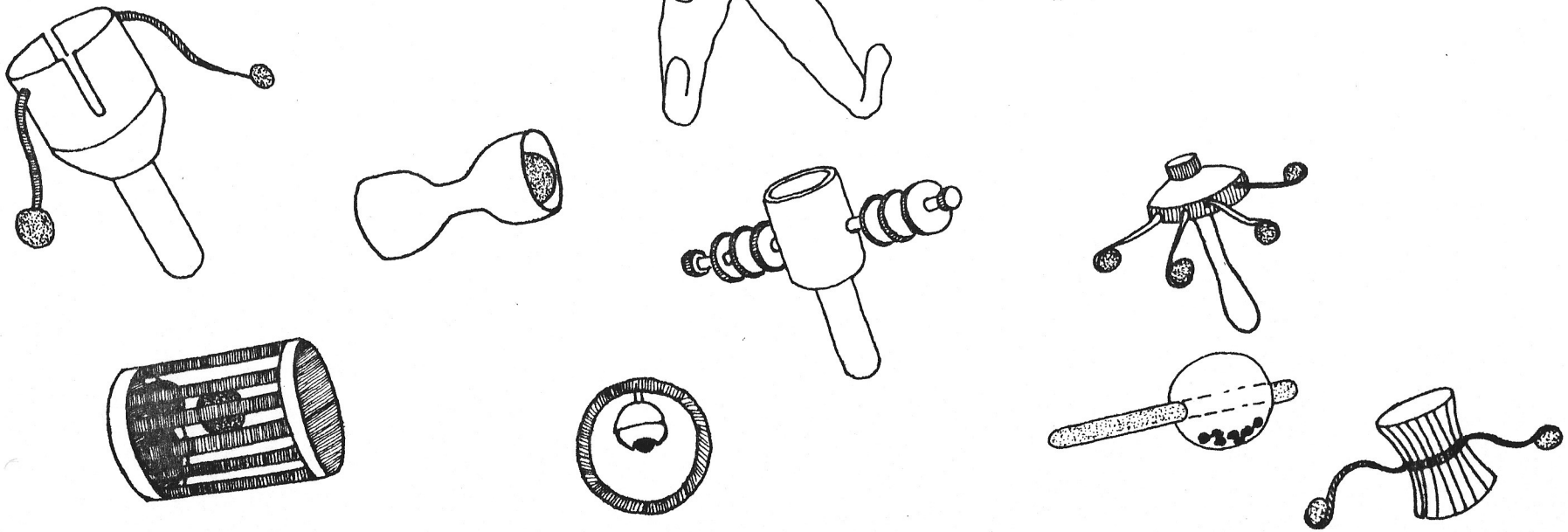
Toys to listen to

Music boxes, a variety of rattles, bells and instruments, radio, record player encourage and stimulate listening interest in babies.

Toys to encourage playing with hands and grasping

Attach bells to child's wrist

आवाज करने वाले खिलौने
झुन-झुने घंटियां, रेडियो, ग्रामोफोन आदि बजने से बच्चा ध्यान से सुनने की कोशिश करेगा।
बच्चे के हाथ चलाने व चीजों को पकड़ने के लिए प्रोत्साहित करने वाले खिलौने
बच्चे की कलाई में घुंघरु बांध दीजिए

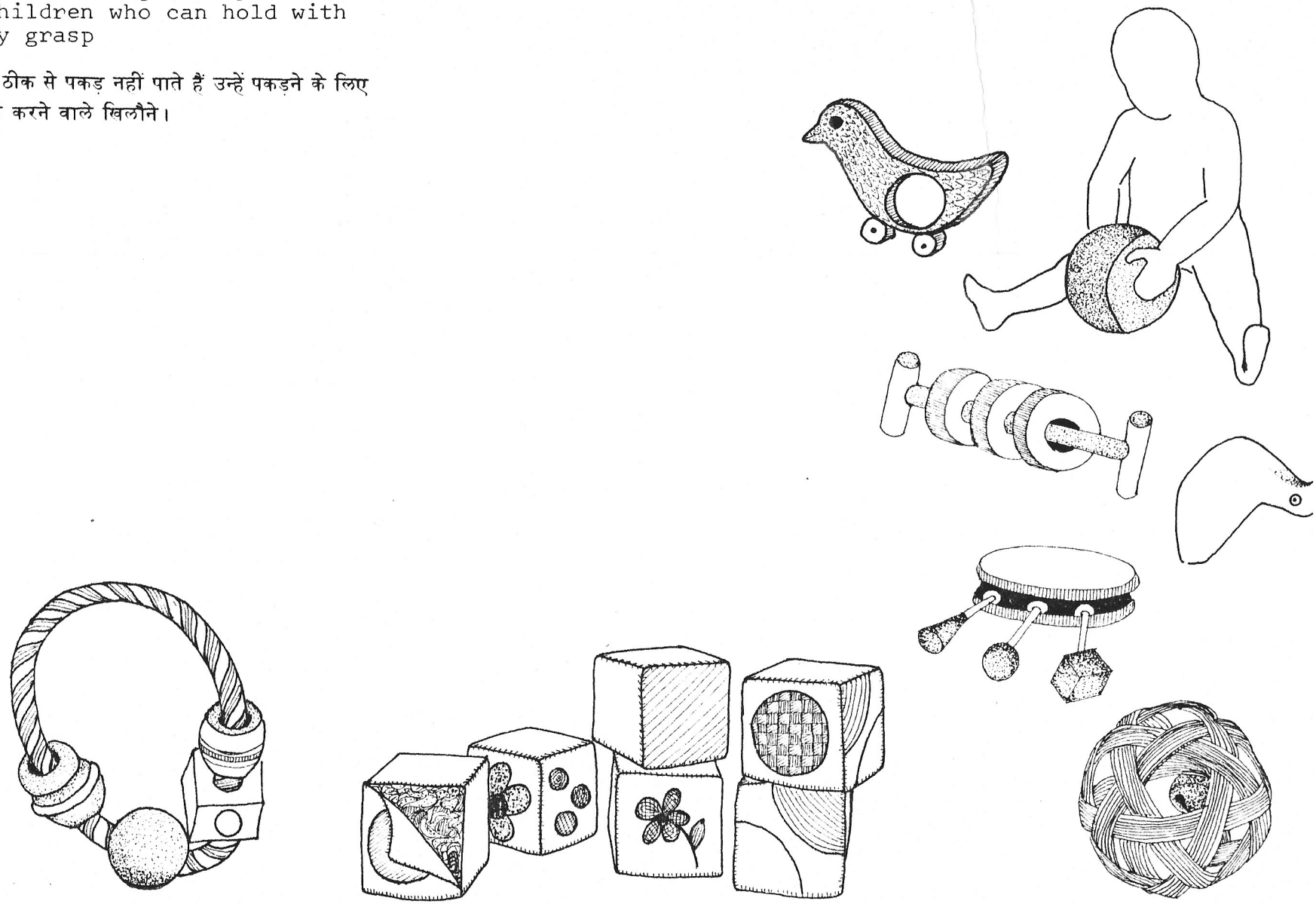


Easy to hold rattles which make different sounds. Offer toys that vary in size as much as possible though not too small or too large and with assorted shapes, colours, sounds, weight, materials and textures. Toys should be easy to clutch with whole hand clutch.

अलग-अलग आवाज करने वाले झुनझुने बच्चे को प्रोत्साहित करते हैं कि वह उन्हें पकड़ कर अपने आप हिलायें।
बच्चों को भिन्न-भिन्न प्रकार के खिलौने दीजिए जो न तो बहुत बड़े और न बहुत छोटे हों। रंग-बिरंगे, बड़े-छोटे, आवाज करने वाले, हल्के-भारी, सरल-मुलायम सभी तरह के खिलौने इतने बड़े होने चाहिये कि बच्चा अपने पूरे हाथ से उन्हें पकड़ सके।

Toys to encourage manipulation for children who can hold with clumsy grasp

जो बच्चे ठीक से पकड़ नहीं पाते हैं उन्हें पकड़ने के लिए प्रोत्साहित करने वाले खिलौने।



Multiply handicapped children are deprived of experiences due to restricted mobility, thus giving rise to perceptual handicaps which lead to learning problems in the classroom like reading and spelling difficulties, inability to arrange in sequence and deal with numbers, etc. Special programmes are therefore devised to remedy and overcome perceptual deficits. It is believed by psychologists that a child needs to explore the environment physically at first to be able to understand the concepts of height, weight, volume, distance and speed, etc. before he can translate them to abstract forms in the classroom situations.

अत्यधिक अक्षम बच्चे अपनी अशक्तता के कारण अनुभवों से वंचित रह जाते हैं। जब बच्चे स्कूल जाना शुरू करते हैं। उस समय पढ़ना, लिखना आदि उनके लिये समस्या बन जाती है। वह चीजें सही क्रम में नहीं लगा पाते हैं। और गिनती भी उन्हें मुश्किल होती है। बच्चों की यह मुश्किल हल करने के लिये विशेष प्रकार के कार्यक्रम बनाये गये हैं। मनोवैज्ञानिकों का कहना है कि प्रत्येक बच्चा ऊंचाई, भारीपन, दूरी, तेजी आदि तभी पूरी तरह से समझ सकता है जब वह अपने वातावरण में घूमफिर कर इन सब चीजों का अनुभव कर चुका हो। तभी वह इन वस्तुओं को स्कूल में अच्छी प्रकार समझ पायेगा।

For a systematic training programme, some specially designed play equipment is needed. Most of these ideas for equipment and activities that will help children to develop perception can be inexpensively made. Given below are some suggestions:

एक सही ढ़ंग से सिखाने वाले कार्यक्रम को बनाने के लिये कुछ विशेष वस्तुओं की जरूरत होती है। यह सब खिलौने, जिनसे बच्चे का प्रत्यक्ष-बोध बढ़ता है, बहुत सस्ते में बनवाये जा सकते हैं। उन्हीं खिलौनों के चित्र नीचे दिये गये हैं।

Balance Beam Exercises

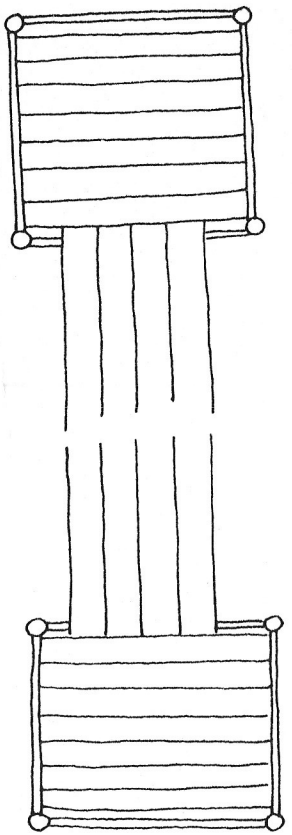
These balance beams provide the opportunity for balance activity by moving the body with minimal support through space along the balance beam.

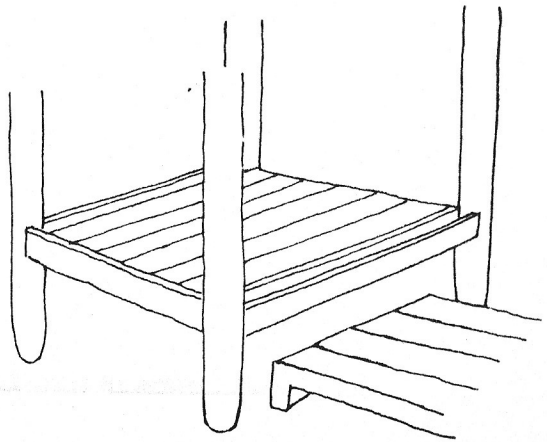
Exercises are planned and graded. The basic Balance Beam consists of one 6 ft. long beam with two bases. The width

बैलन्स बीम

यह बैलन्स बीम बच्चे को मौका देता है कि वह चलते समय कम से कम सहारा लेकर अपने बदन को संतुलित कर पाए।

इस बीम को इस्तेमाल करने के लिये व्यायाम एक विशेष प्रकार की होती है। जो बेसिक बैलन्स बीम है वह एक 6



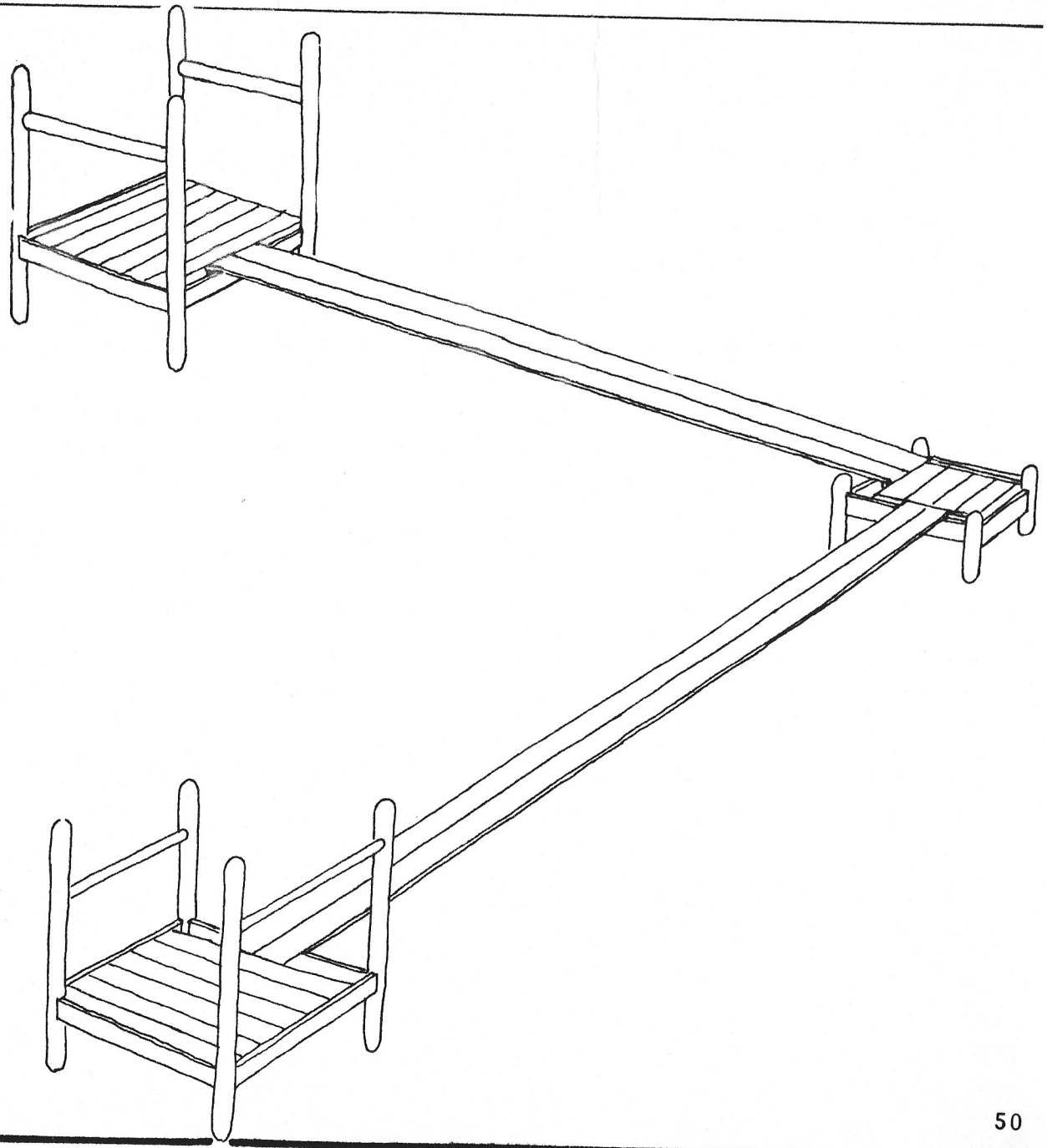


is 6 inches by joining together three lengths. These may later be separated to form different patterns. The width becomes narrower when the beams are separated and the balance exercises will then require finer balance skills.

Exercises are planned to assist in developing directionality, laterality, and body awareness. Some suggested exercises include walking forward and backward, walking sideways, taking short or long steps, walking fast or slow, hopping on one foot, picking up objects from the floor while balancing, etc.

फुट लम्बा डण्डा होता है जिसके 2 आधार होते हैं। यदि 3 लम्बे डण्डे जोड़े जायें तो इनकी कुल चौड़ाई 6 इन्च होनी चाहिये। यह बाद में अलग-अलग कई ढ़ंगों से इस्तेमाल किये जा सकते हैं। जब इन डण्डों को अलग कर दिया जाता है तो चौडाई कम हो जाती है और चलते समय बच्चे को अपने बदन का संतुलन अब और भी अधिक सावधानी से करना पड़ता है।

कई व्यायाम बच्चे को दिशायें दायां-बायां और शरीर के अंगों के बारे में सिखाने के लिये होती हैं। इस तरह के व्यायामों में आगे-पीछे चलना, बड़े और छोटे कदम लेना, जल्दी और आहिस्ता चलना, दायें-बायें चलने, एक पांव पर कूदना, झुक कर चीजें उठाना, इत्यादि शामिल है।

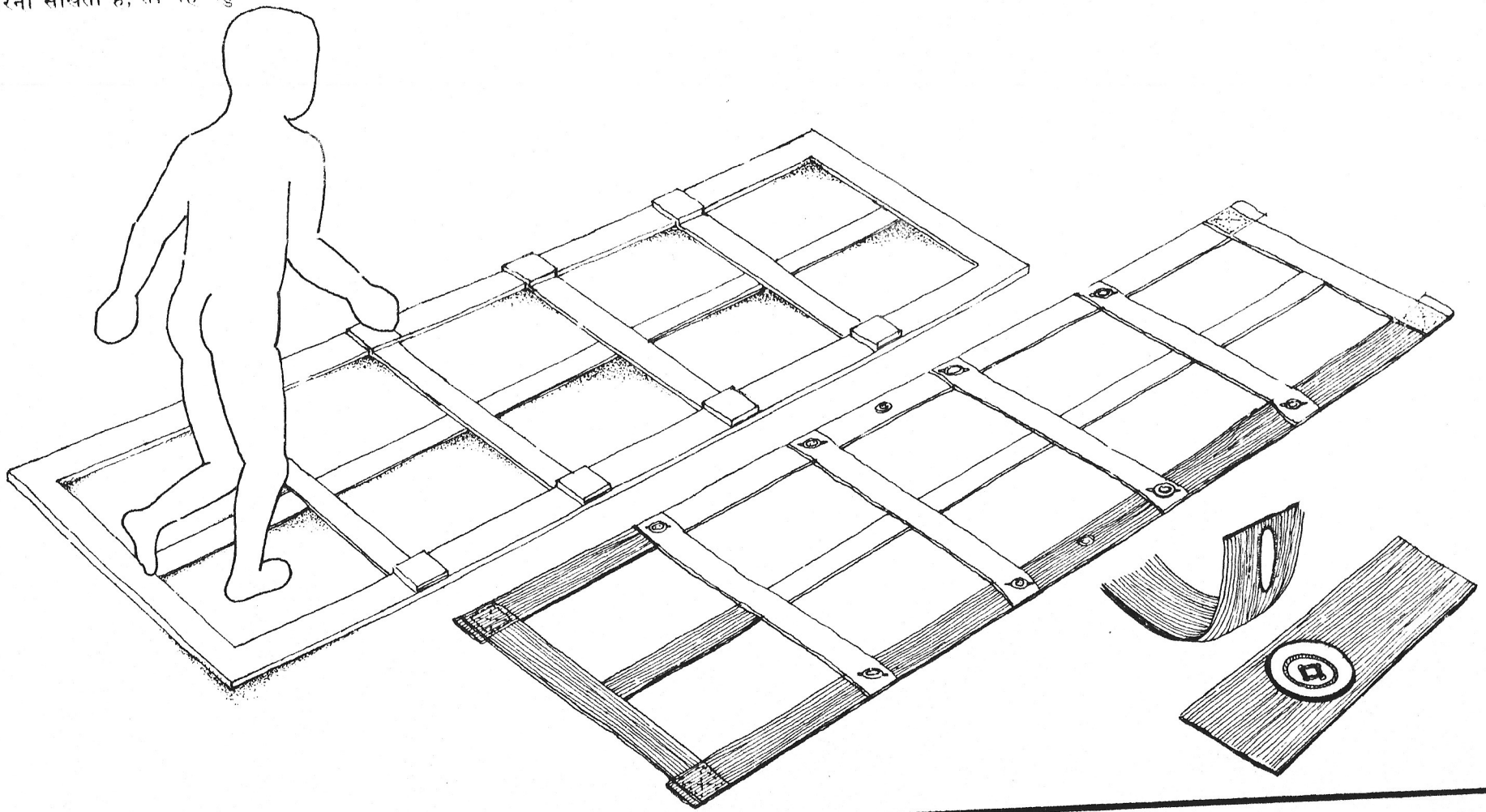


Foot Placement Ladder

Useful in early walking and balance training
Wooden floor ladder with adjustable dividers offers various walking patterns. Steps may be of equal size and alternately placsed for right - left progression. Steps may be longer or shorter for variety and direction may be forward or backward.

फुट-प्लेसमैंट लैडर—
जब बच्चा चलना शुरू करता है और बदन का संतुलन करना सीखता है, तो यह बहुत काम में आता है।

लकड़ी के बने "फ्लोर लैडर" के बीच की सीढ़ियां इधर-उधर सरकाई जा सकती हैं। इन सीढ़ियों को बराबर की दूरी पर अगर लगाया जाये, तो बच्चा पहले दायें फिर बायें पांव से कदम लेना सीखेगा। सीढ़ियों को कहीं अधिक और कहीं कम चौड़ाई पर रखा जा सकता है। बच्चा आगे-पीछे आसानी से चल सकता है।



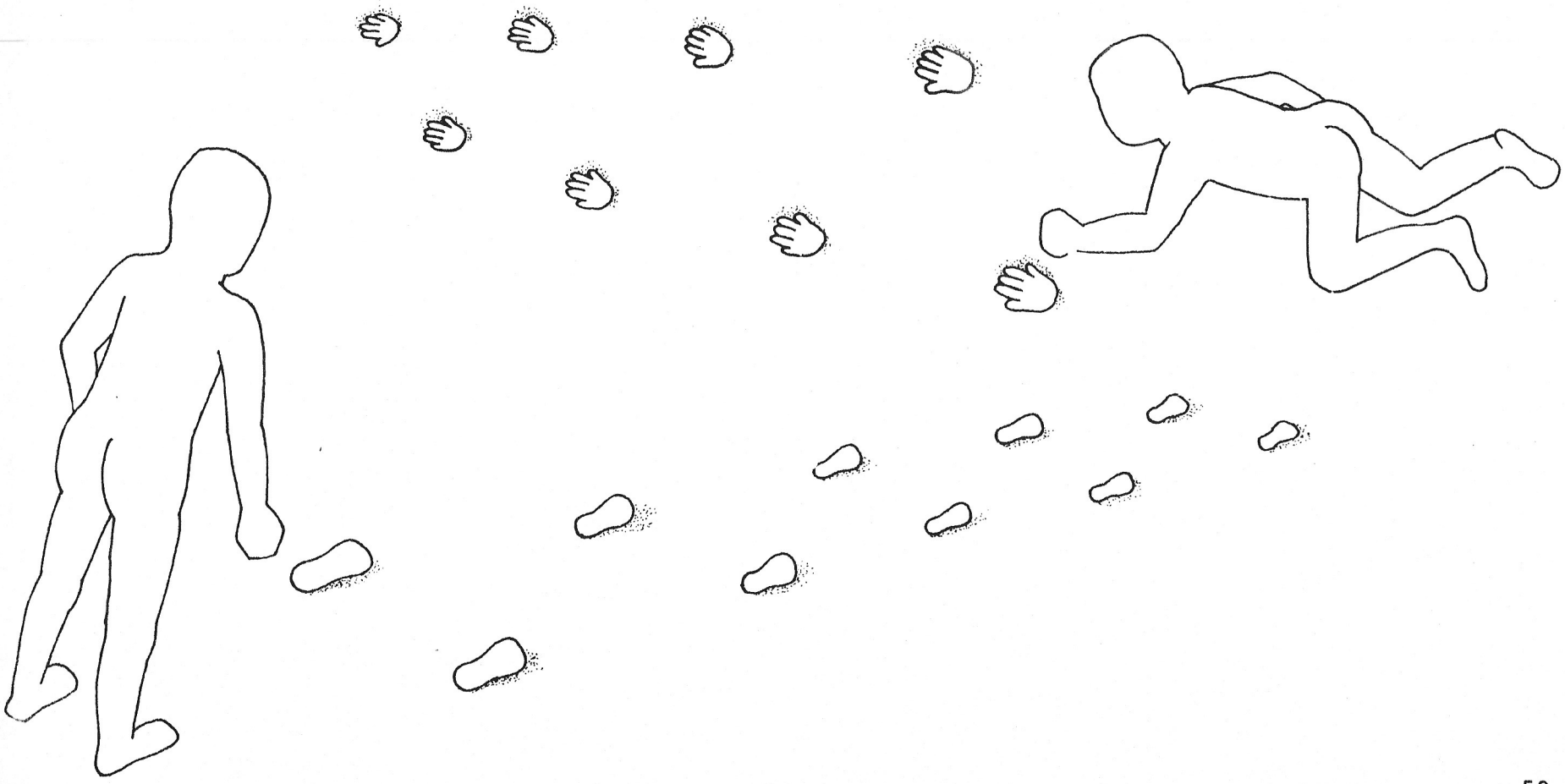
Footprints drawn on the floor in various patterns to reach correct foot placements, encourage better positioning and provide walking exercises and balance training. Handprints are a variation to encourage correct crawling patterns.

Footprints and Handprints can be in two colours for left and right - laterality discrimination.

फुट प्रिन्ट—

जमीन पर पांव के निशान यदि किसी विशेष ढ़ंग से बनाये जायें तो बच्चा कदम लेते समय ठीक से पांव रखना, सही तरीके से कदम लेना और चलते समय बदन का सही संतुलन स्थापित रखना सीखता है। जमीन पर यदि "हैन्डप्रिन्ट", हाथ के निशान बना दिये जायें, तो बच्चा सही ढ़ंग से घुटने चलना सीखता है।

दांयां व बांयां सिखने के लिये आप सारे दायें हाथ के निशानों को एक रंग का और बायें हाथ के निशानों को दूसरे रंग का बनाईये।

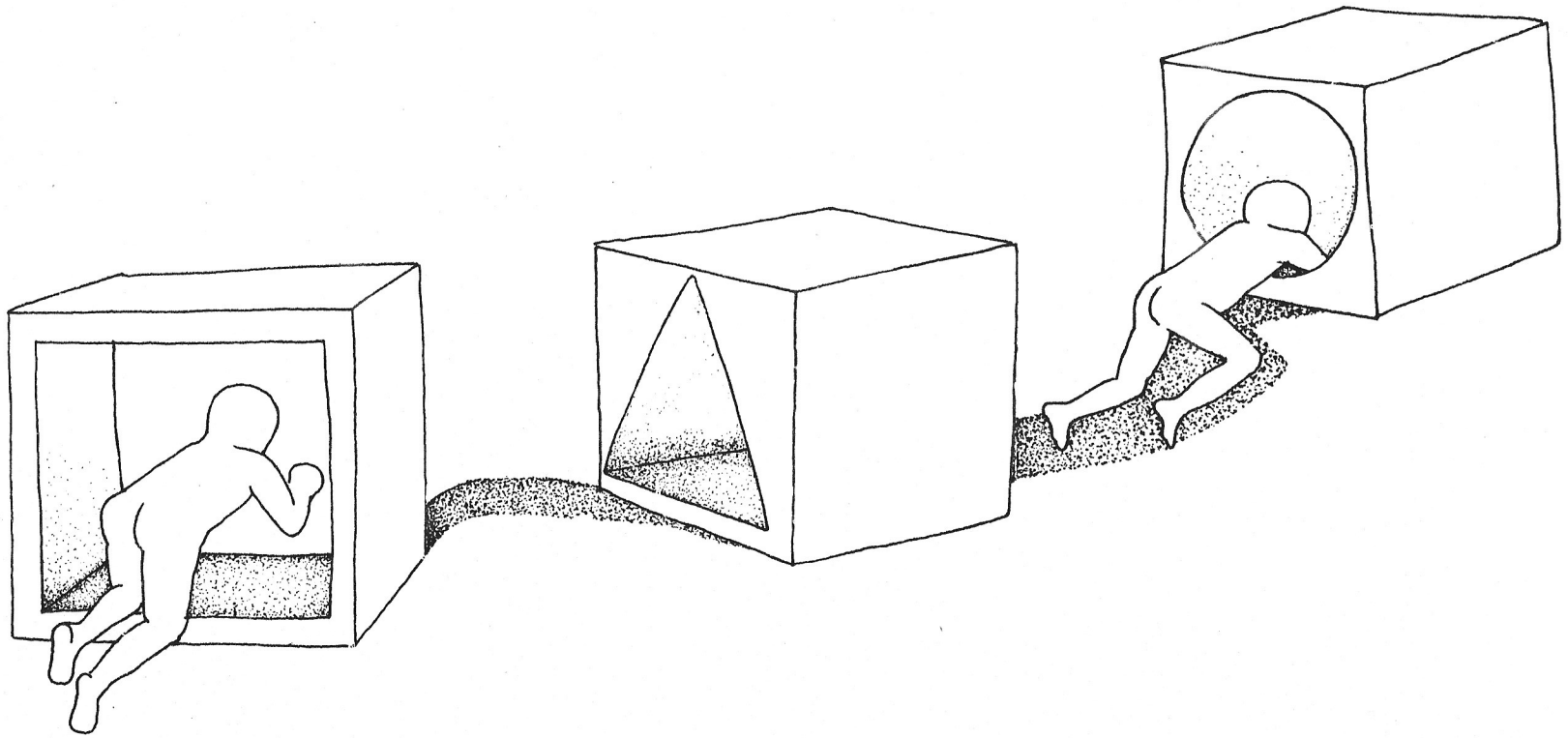


Geometric Shapes Crawling Forms

With these forms placed at random, the child crawls through each shape. The child may identify shapes as he is crawling through. With his eyes closed, the child may also identify shapes using his tactile sense. The materials are especially useful in body and spatial relationship training, coordination form and shape recognition.

जियोमेट्रिक शेप्स क्रालिंग फार्म

यदि इन सब आकृतियों को बिखेर कर रखा जाये तो बच्चा इनमें से घुटने चलकर निकल सकता है। बच्चा जब इनमें से निकलता है तो उन आकृतियों को पहचानना सीखता है। आंख बंद करने पर भी बच्चा उन्हें छू कर बता सकता है कि यह कौन सी आकृति का है—गोल, त्रिकोण या चौकोण। बच्चा इन सब चीजों को करते समय आसपास की जमीन और उस जमीन का अपने बदन से संबन्ध समझता है। फिर एक वस्तु को देखकर उनके आपस का संबंध बता पाएगा।

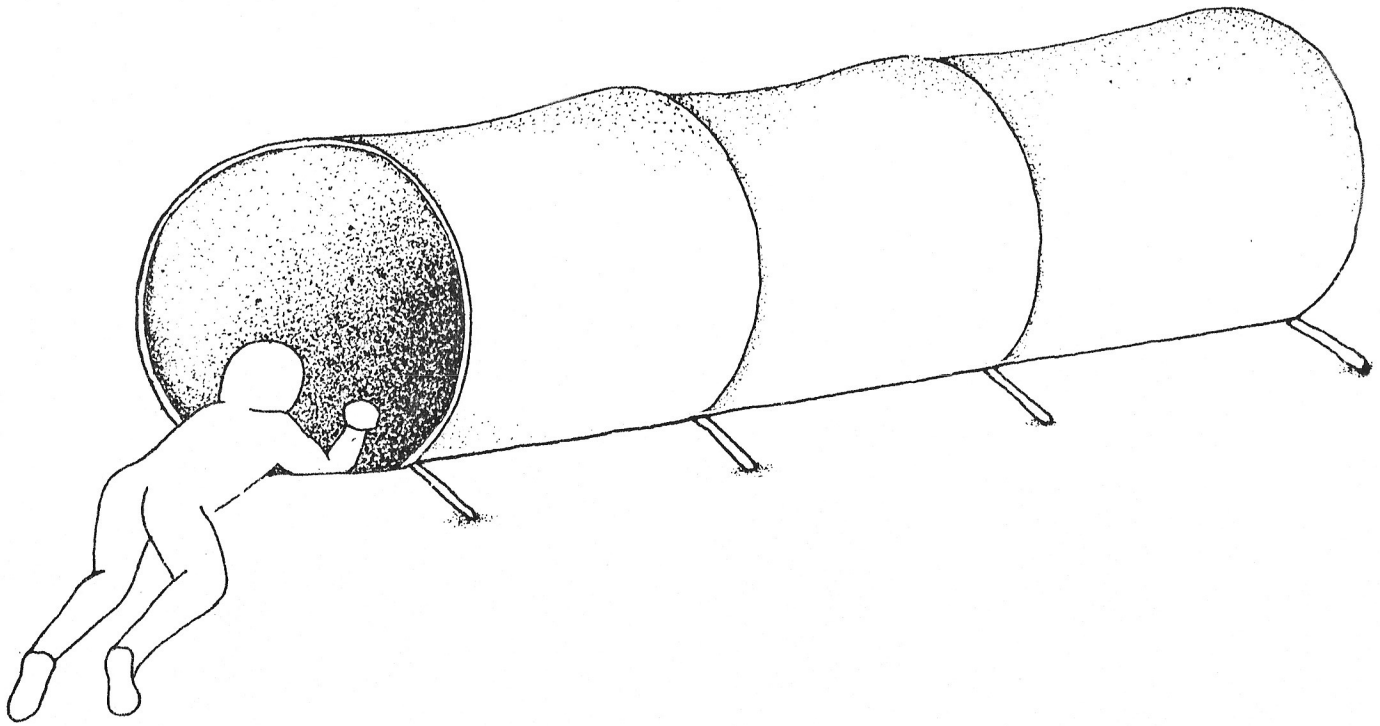


Crawling Tunnel

This tunnel provides a long crawling distance and may be used by several children at one time. It can be constructed of a strong material like steel tubes or a frame can be made using circular wire covered by canvas. This may be collapsed when not in use.

क्रालिंग टनल

यह एक सुरंग की तरह का होता है जिसके अन्दर बच्चा घुटने चलना सीखता है। कई बच्चे इसको एक साथ इस्तेमाल कर सकते हैं। इसको बनाते समय किसी मजबूत चीज का इस्तेमाल कीजिये स्टील ट्यूब या तार का गोल ढ़ाचा बनाकर उस पर तिरपाल डाल दिजिए। जब आप इसकोईस्तेमाल करना चाहें तो इसे मोड़कर रखा जा सकता है।



Geometric Shapes Block -
"Magic Box"

A plywood block with geometric shape cut-outs.

जियोमेट्रिक शेप्स बौक्स—मैजिक बौक्स
इस प्लाइवुड के बने डिब्बे में चारों ओर और ऊपर की तरफ रेखा गणित के आकार कटे हुए हैं।

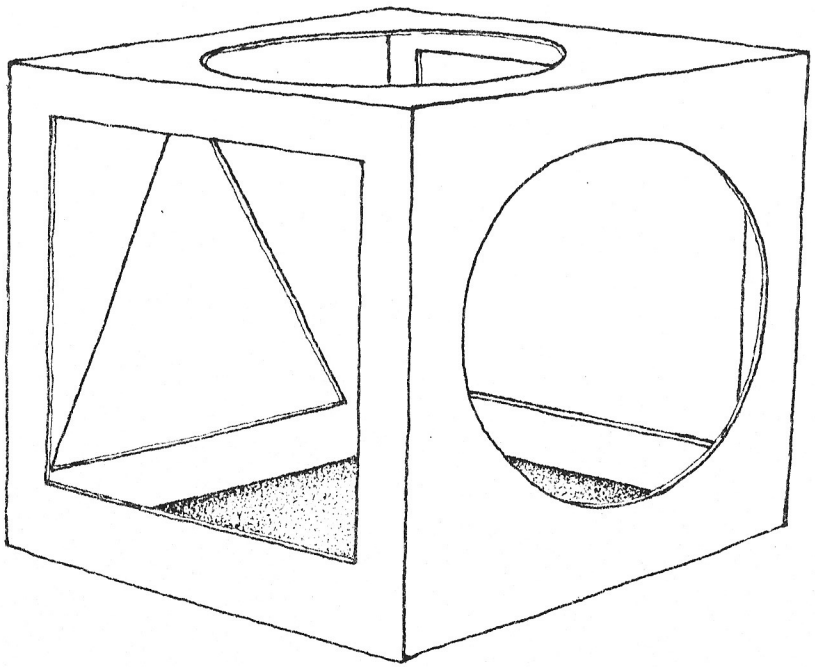
In addition to a challenging crawling activity to enhance spatial relationship training, the three geometric cut-outs assist in form perception and recognition of basic shapes.

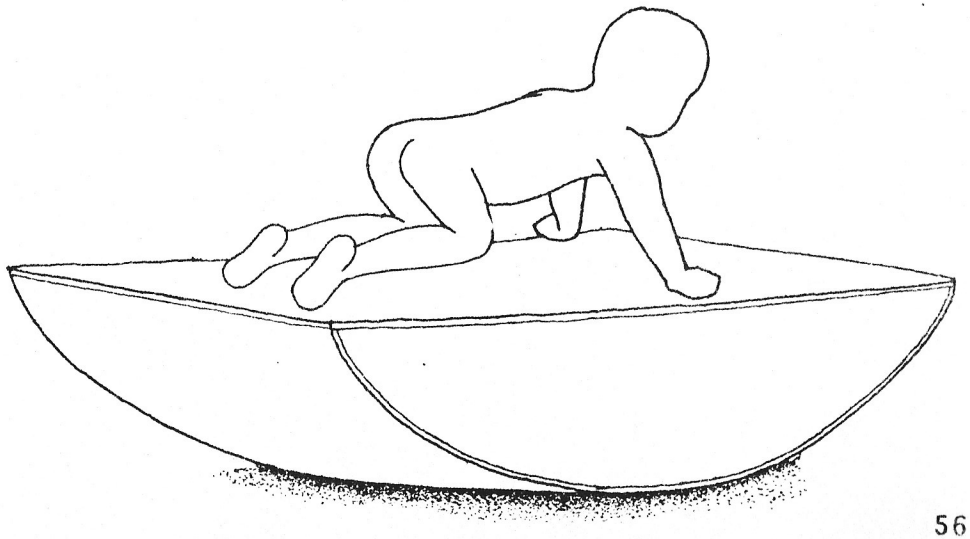
बच्चा इस डिब्बे के अन्दर जाना और बाहर निकलना सीखता है। वह यह भी सीखता है कि वह इसमें से अपने बदन को कैसे निकाले, संभाले और संतुलित करे। गोल, त्रिकोण और चौकोण यह तीनों आकृतियों के प्रत्यक्ष बोध के पहचानने और समझने में मदद देती है।

Rocker Board

Rocking the body stimulates balance and control. Board helps to internalize body awareness, left-right directionality of up and down, encourages rhythem and coordination. As children develop confidence they can use it in kneeling or standing position.

रॉकर बोर्ड पर बैठकर जो हिलने का अहसास होता है उससे बच्चा अपना बदन संभालना सीखता है। बदन के अंगों को पहचानना, दांयां-बायां, ऊपर-नीचे, ताल और हिलते हुए बदन को संतुलित करना भी सीखता है। जब बच्चे को यह इस्तेमाल करना आ जाए तो वह इस पर घुटनों के बल या खड़े होकर अपने बदन को संतुलित करना सीखता है।



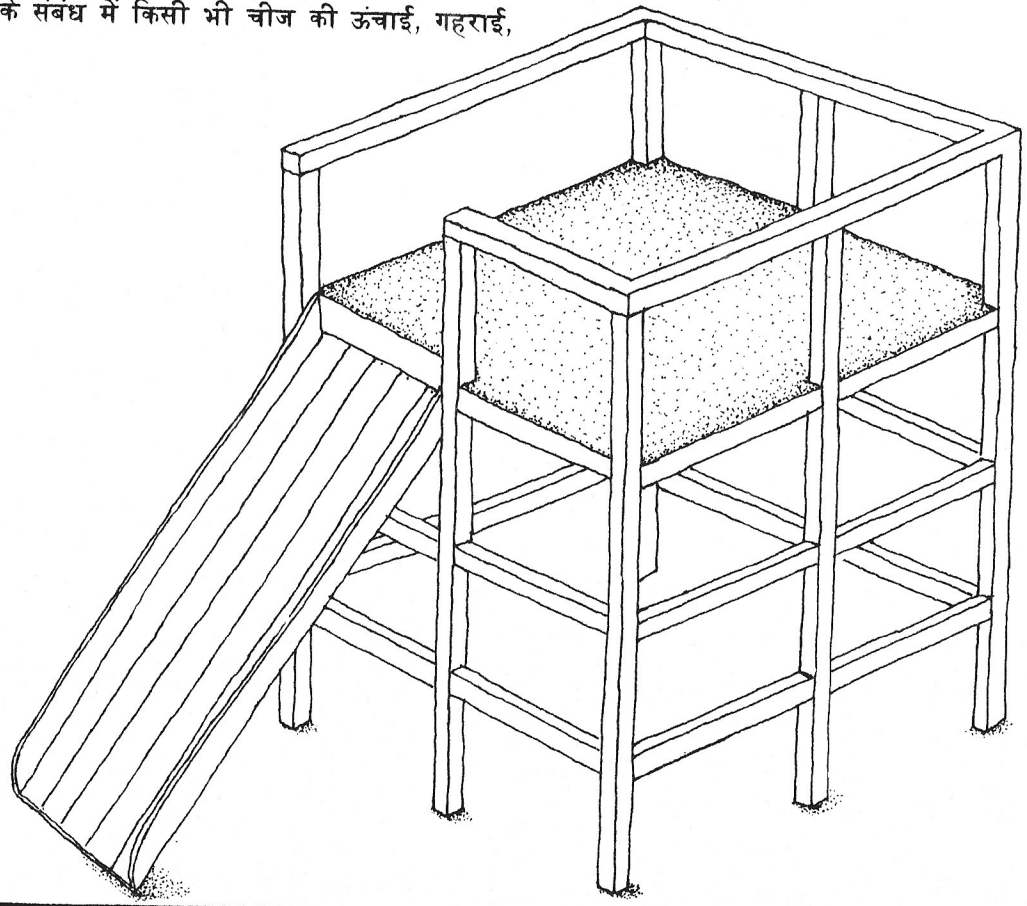


Climbing Frame

This equipment offers a variety of physical experiences. As the child climbs, swings, slides and crawls in and out he learns to judge height and distance, spatial relationships body awareness, major coordination and control in movement.

क्लाइम्बिंग फेम

इस फेम के द्वारा बच्चा शारीरिक अनुभव प्राप्त करता है। बच्चा फिर चढ़ना, झूलना, फिसलना, अन्दर और बाहर आना-जाना सीखता है। इसके अतिरिक्त अपने शरीर के संबंध में किसी भी चीज की ऊंचाई, गहराई, दूरी का अंदाजा लगाना और यह बात भी सीखता है कि उसका बदन क्या-क्या कर सकता है। वह एक महत्वपूर्ण ढ़ंग से अपने बदन को संभालना और उसका संतुलन करना सीखता है।

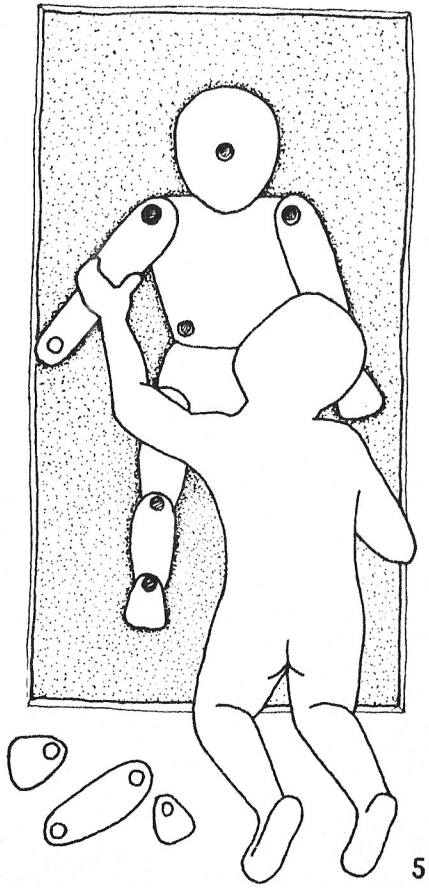


Body-Parts kit

This wooden body - puzzle has six large parts. The kit may be used to determine child's perception of body parts to the whole.

बौडी पार्ट पज़ल

इस लकड़ी के बने पज़ल में 6 हिस्से होते हैं। इसको इस्तेमाल करने से मालूम किया जा सकता है कि बच्चा शरीर के सभी हिस्सों को क्या सही ढ़ंग से पहचानता है या नहीं।



A considerable number of such aids are commercially available for normal children. Some modifications are necessary to make some of these suitable for multiply handicapped children.

सामान्य बच्चों के लिये अन्य खिलौने बिकते हैं। एक अक्षम बच्चे के लिये इनमें कई परिवर्तनों की जरूरत होती है, जिससे वह इन खिलौनों से खेल सके।

Peg Boards

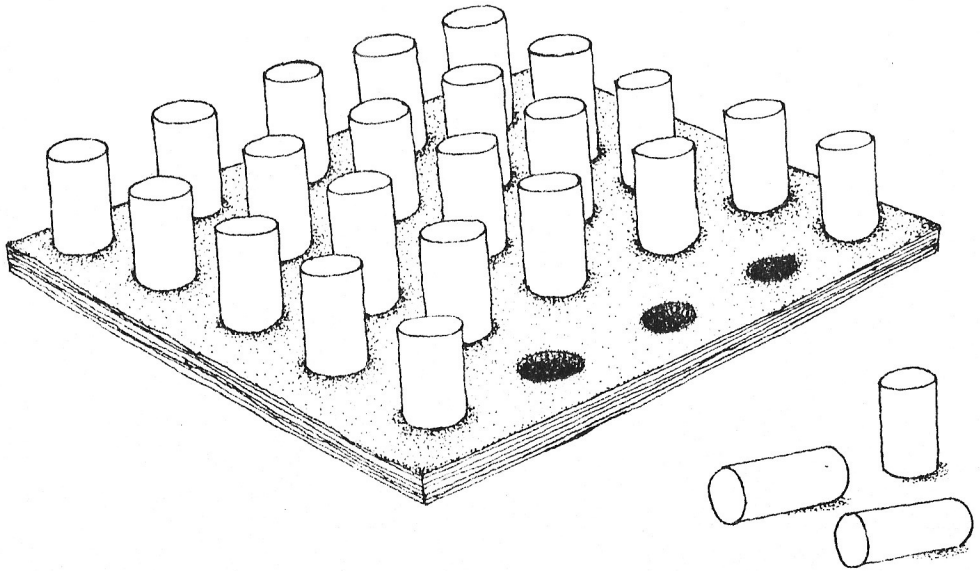
The Pegs are larger and easier to hold, grooves are deeper so that pegs cannot fall out easily. It can be used easily even by a severely handicapped child with poor hand function and coordination.

पेग बोर्ड

इनमें पेग बड़े हैं और सुराक ज्यादा बड़े हैं। बच्चा उन्हें आसानी से पकड़ सकता है और लगाने के बादं पेग छेद में से आसानी मे बाहर नहीं गिर सकते। यह एक एसे बच्चे के लिये भी इस्तेमाल किया जा सकता है जिसके अंग बहुत ज्यादा प्रभावित हों और चीजों को पकड़ने में बहुत कठिनाई होती है।

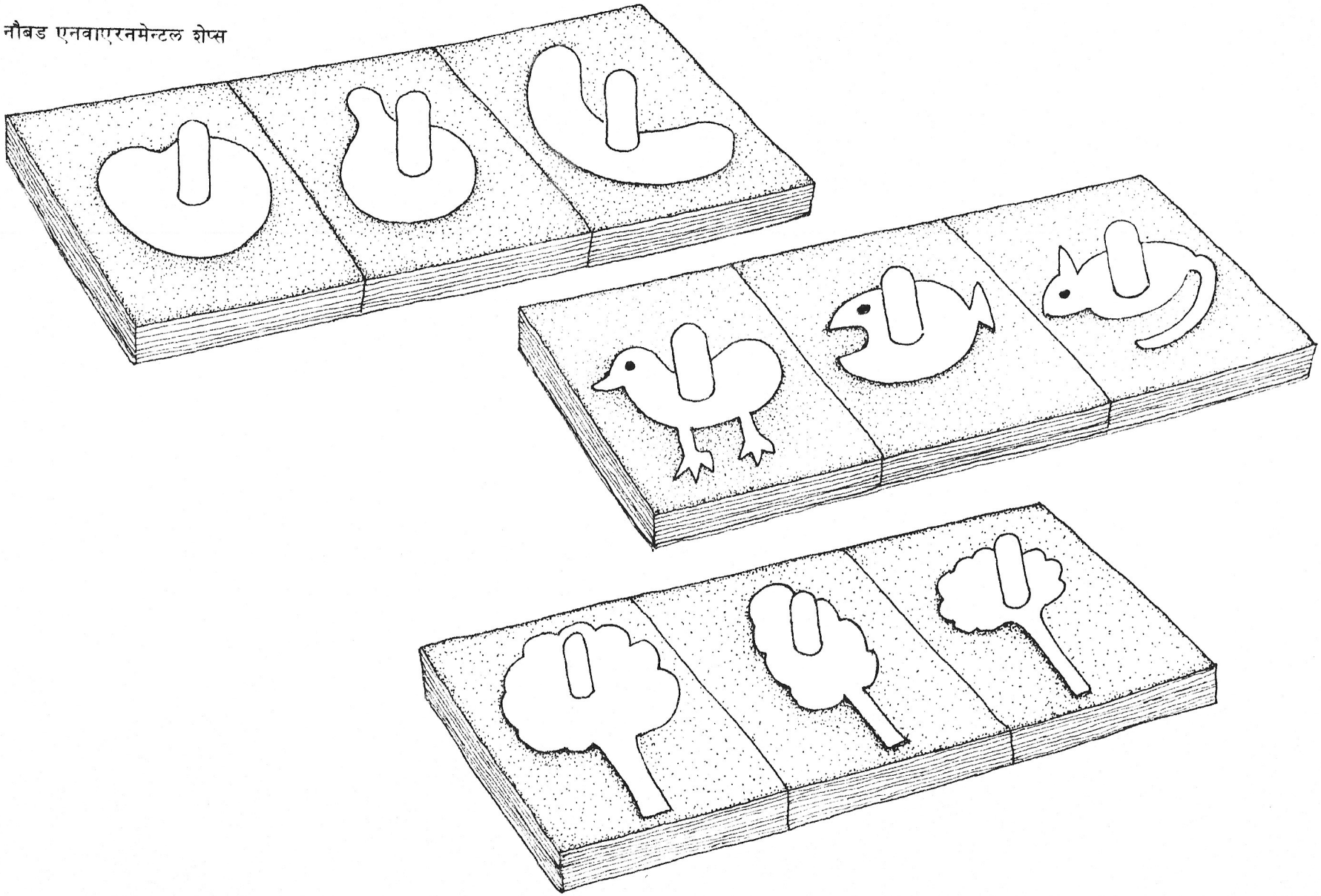
This equipment can be used for colour discrimination activities, counting, copy peg patterns. Handling the pegs and inserting them coorectly helps to develop eye-hand coordination and give motor skills which enables the child to hold a pencil later.

इस खिलौने से आप बच्चे को रंग पहचानना, गिनना और किसी क्रम को देखकर अपने पेग लगाना सिखा सकते हैं। सही ढ़ंग से पेग पकड़कर उन्हें छेद में लगाना और हाथ की ओर देख कर काम करना सिखाता है। बच्चा जब यह काम सीख लेता है तो पेंसिल पकड़ना बहुत आसानी से सीख लेता है।



Large Knobbed Environmental
Shapes

लार्ज नौबड एनवाएरनमेन्टल शेप्स



Large Knobbed Body-Image Puzzle

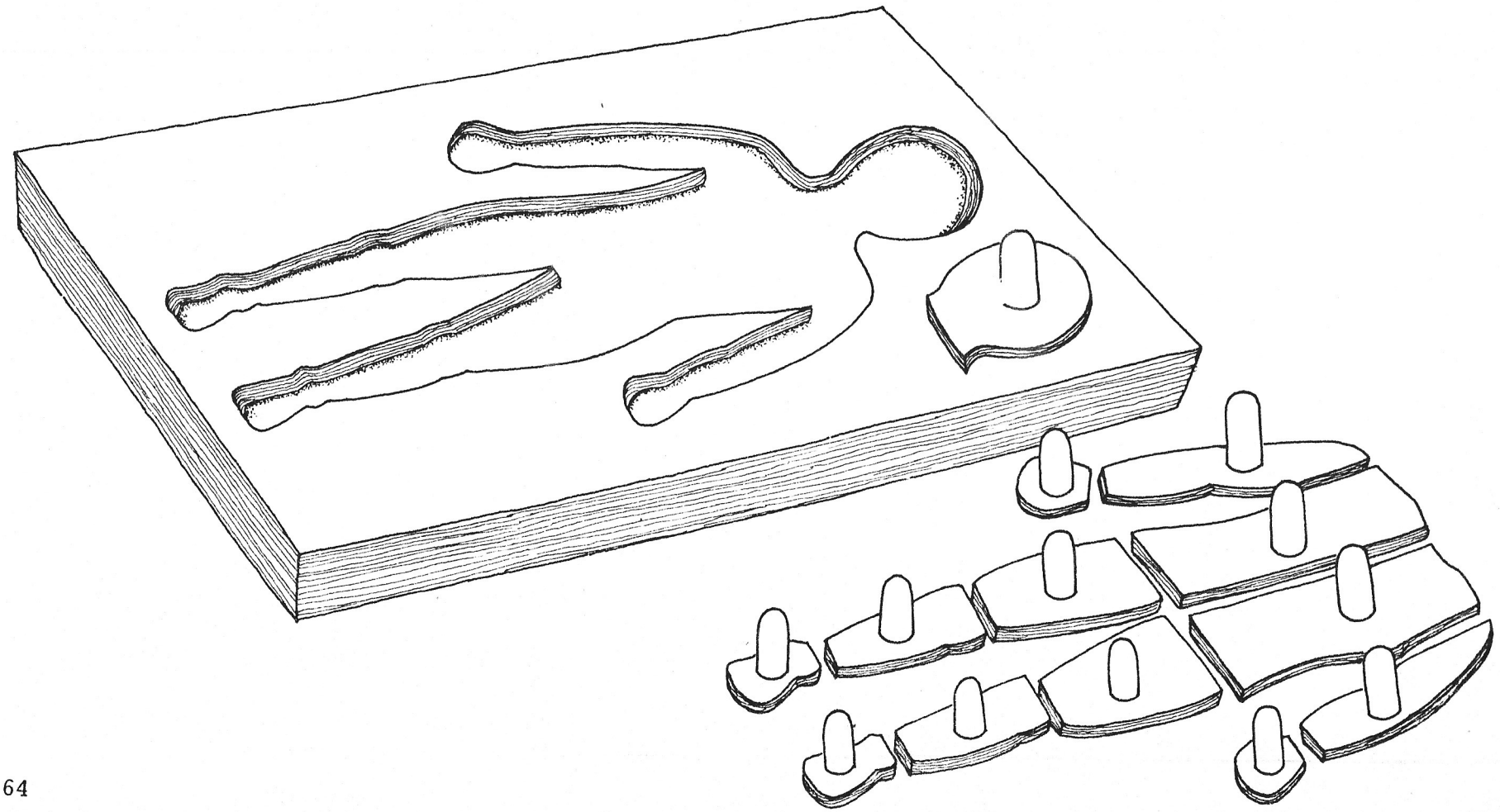
The animal shape has clearly defined body parts. The child learns to identify body parts in relation to the whole.

Any other puzzles available in the market which have not been specially prepared with large knobs can be easily adapted by attaching large knobs with adhesive.

लार्ज नौबड बोडी—इमेज पज़ल

जानवरों के चित्रों में, उसके बदन के हिस्से स्पष्ट दिखाई देते हैं। बच्चा पूरे बदन के साथ-साथ बदन के अलग-अलग हिस्से पहचानना सीखता है।

बाजार में बिकने वाले पज़ल पर अगर आप बड़े नौब चिपका दें, तो उन्हें भी इस्तेमाल किया जा सकता है।



Equipment for size discrimination activities

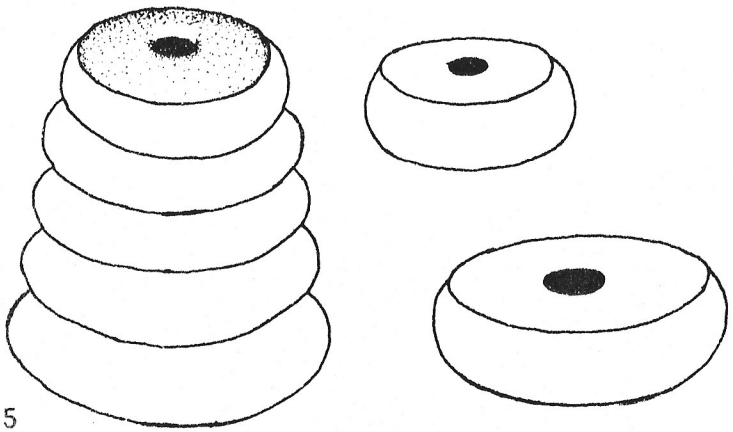
The Magnetic Pink Tower is more suitable for multiply handicapped children as the tower is stabilized by magnetic action and uncontrolled movements will not break it down.

नाप में भिन्नता सिखाने के लिए सामग्री।
मैगनैटिक पिंक टावर—वह बच्चा जो ज्यादा अक्षम होता है, इस खिलौने से खेलते समय किसी अनैच्छिक ढ़ंग से इसे नहीं गिरा पायेगा। चुम्बक की वजह से सभी टुकड़े एक दूसरे से चिपक जाते हैं।

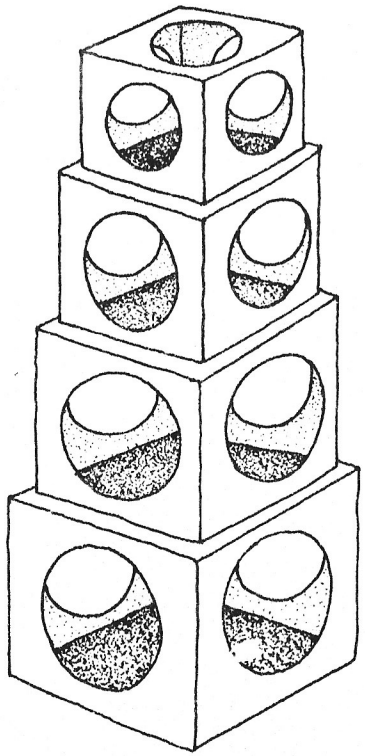
Graded Tower using Cut-out Boxes

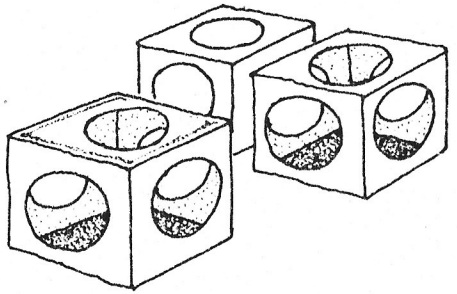
Blocks are made easier to grasp as fingers can grip each block through the cut-outs by the corner. The ridge over each block allows the smaller blocks to fit into the larger blocks and this helps to stabilize the tower.

हर ब्लाक की दीवार के चारों तरफ कोई न कोई आकार कटा होता है। इसकी वजह से बच्चा इन्हें आसानी से पकड़ सकता है। प्रत्येक ब्लाक के चारों तरफ की दीवारें उठी हुई हैं जिसकी वजह से ब्लाक एक दूसरे में अच्छी प्रकार फिट हो जाते हैं और मिनार कुछ स्थिर रहती है।



65



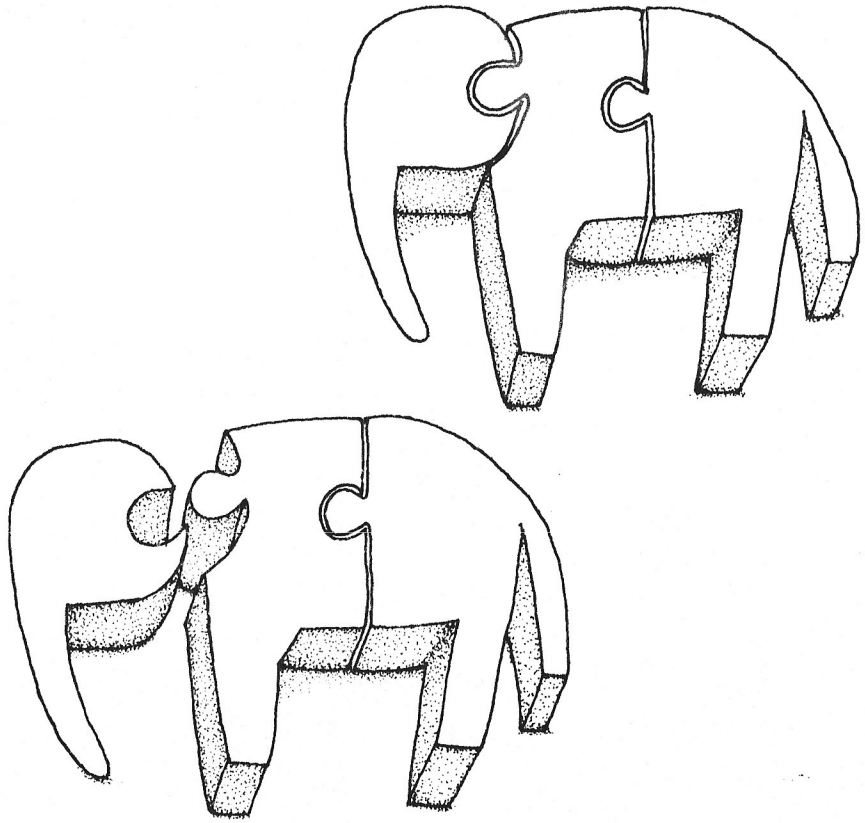


Put together Animal Shapes

Easy to hold solid wooden pieces which can be fitted together to complete animal shapes

पुट टुगेदर ऐनिमल शेप्स

यह लकड़ी के बने हुए टुकड़े आसानी से पकड़े जा सकते हैं और इन्हें जोड़कर जानवरों की आकृतियां बनाई जाती हैं।



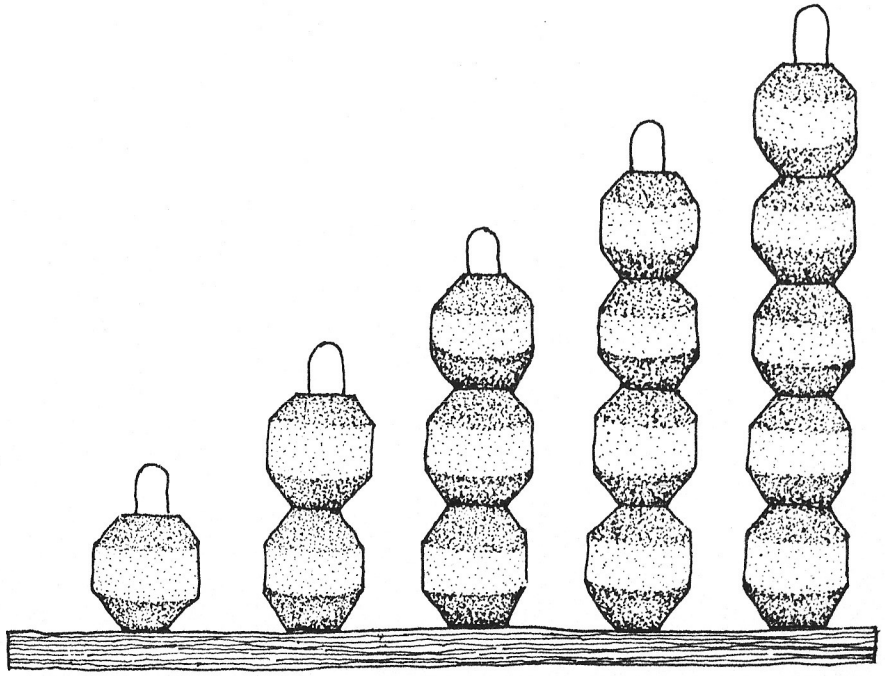
67

Number Rods

The counters can be handled easily and slipped on and lifted off from rods which are stable. Since multiply handicapped children may not be able to use fingers for concrete assistance in maths, these counters become an essential substitute.

नम्बर रौड

स्थिर लकड़ी के डण्डों पर लकड़ी के सिक्के आसानी से चढ़ाये और उतारे जा सकते हैं। वह बच्चा जो ऊंगलियों पर किसी कारण से नहीं गिन पाता है, इस नम्बर रोड को इस्तेमाल करते हुए अपने प्रश्न करे तो उसे बहुत सहायता मिलती है।



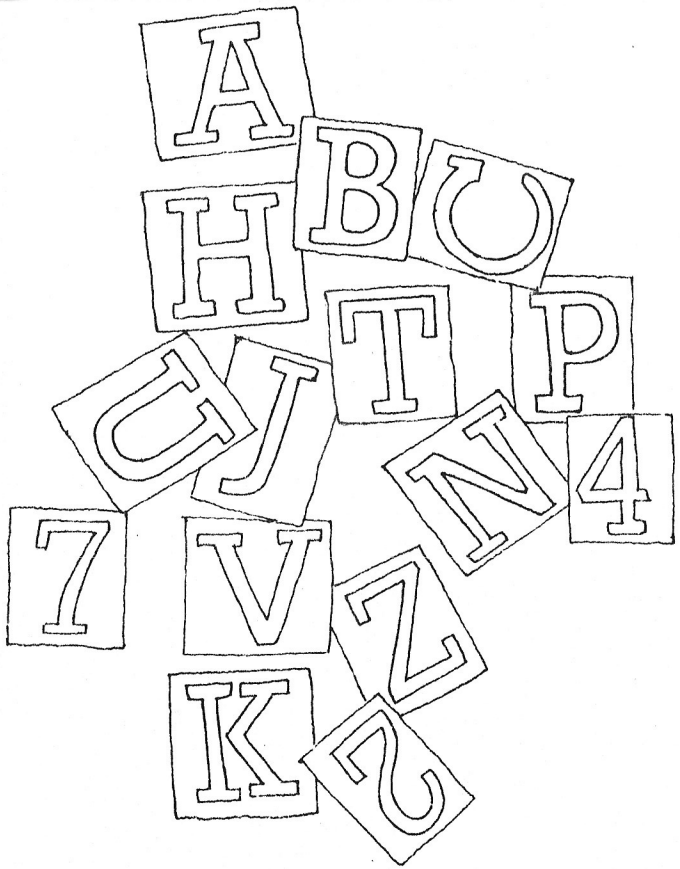
68

Sandpaper Letters and Numbers

These are necessary to give children a tactile understanding of a visual symbol.

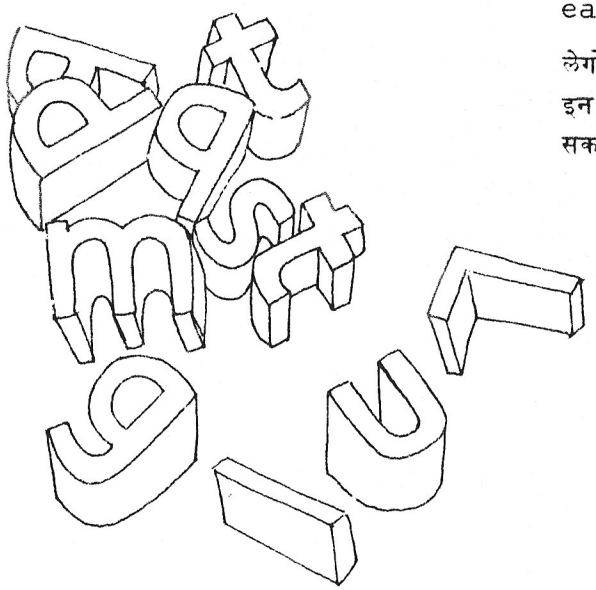
सैन्ड पेपर एण्ड नम्बर

रेगमाल के बने यह अक्षर और नम्बर बच्चे को अक्षरों और नम्बरों की सही आकृति सिखाते हैं।



Solid letters and Numbers

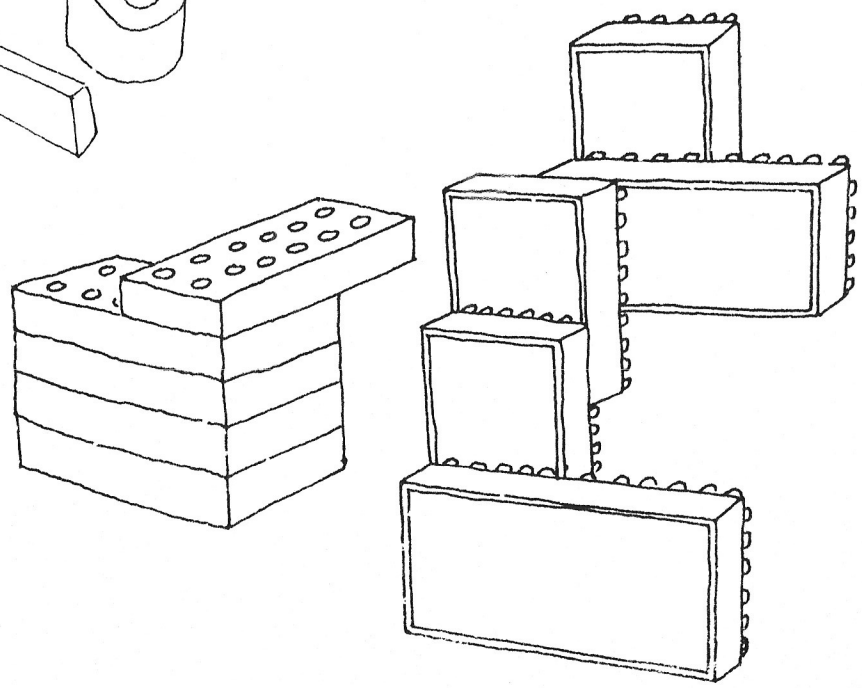
सोलिड लैटर एन्ड नम्बर



Constructive Toys

Lego is easier to handle for construction as they slot into each other.

लेगो—बच्चा इन्हे आसानी से पकड़ सकता है और वह इन टुकड़ों को जोड़करके विभिन्न प्रकार की चीजें बना सकता है।



Building Blocks using solid wooden shapes.

बिल्डिंग ब्लाक्स—लकड़ी के बने हुए टुकडे

Cubes and sticks

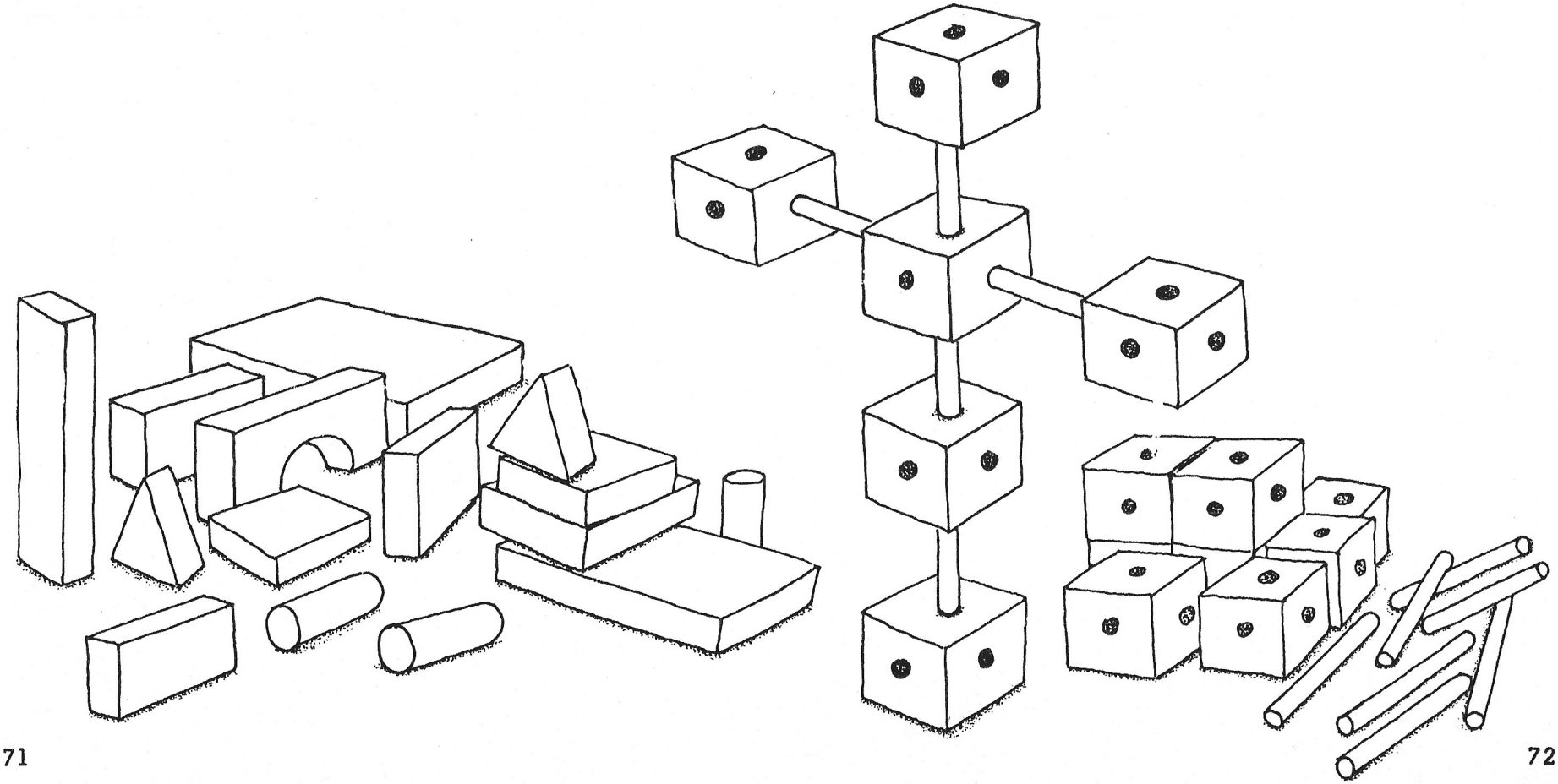
This is a good exercise in eye-hand coordination. Constructions can be built with

लकडी के ब्लाक और डण्डे

बच्चा अपने हाथों की ओर देखकर काम करना सीखता है। इन चीजों से खेलते हुये वह अपनी काल्पनिक शक्ति का पूरी तरह से प्रयोग करता है। वह खेलते हुए किसी

imagination and frustrations can be avoided as no matter how much the blocks may be turned or twisted, They cannot come apart.

तरह की परेशानी नहीं महसूस करता है क्योंकि जब हिस्से जुड जाते हैं तो वह आसानी से अलग नहीं हो सकते।



71

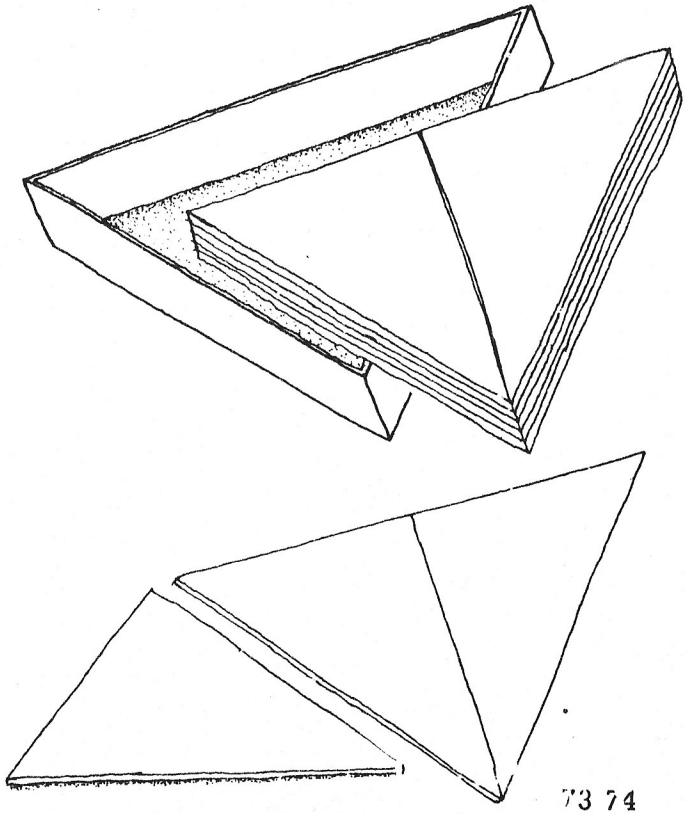
72

Construction Triangles

Easy to handle, the pieces can slide on the floor or table top to come together. Good for shape concepts and learning about fractions of a whole.

कंसट्रकशन ट्राईऐनगल्स

बच्चा इन त्रिकोणों से जमीन या टेबल पर बैठकर अपने आप इधर-उधर सरका कर जोड़ना सीखता है। अगर आप चाहें तो इनसे आप बच्चों को पूरा, आधा चौथाई आदि हिस्सों के बारे में सिखा सकते हैं।



73 74

Construction Pictures and Stories

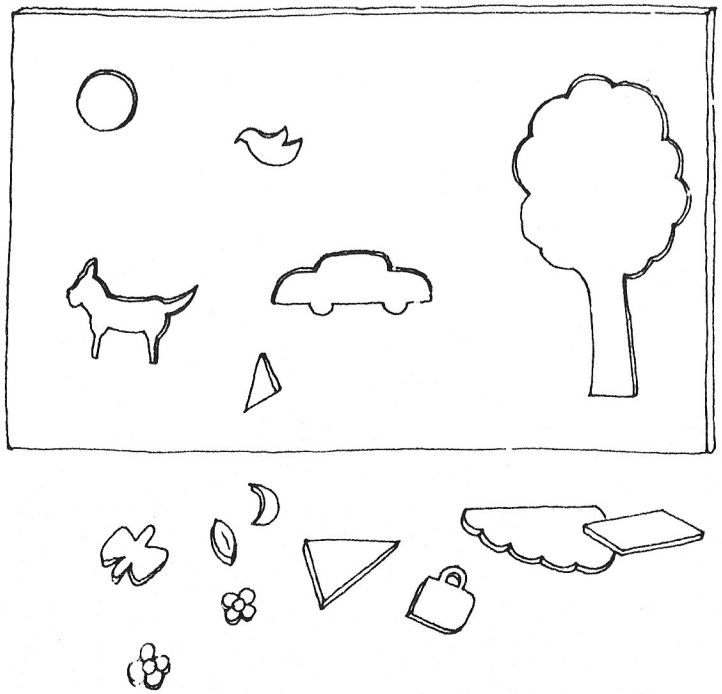
(a) Flannel Shapes of flannel board

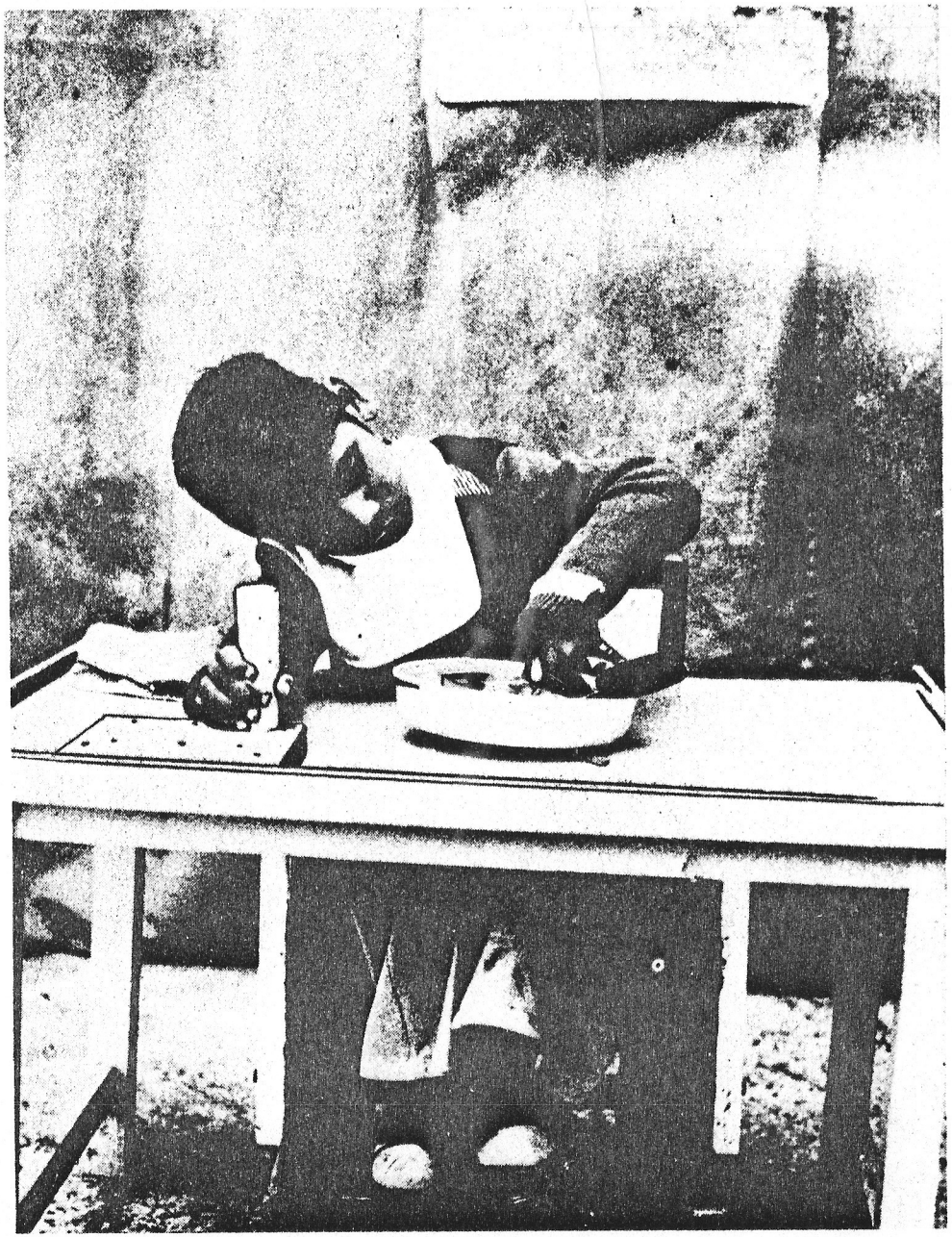
कंस्ट्रकशन पिकचर एन्ड स्टोरीज

फलैनल-शेप-फलैनल बोर्ड पर चिपके हुए

(b) Magnetic wooden or plastic forms on a tin sheet.

खे दिन की चादर पर चुम्बक लगे हुए लकड़ी या प्लास्टिक के टुकड़े।

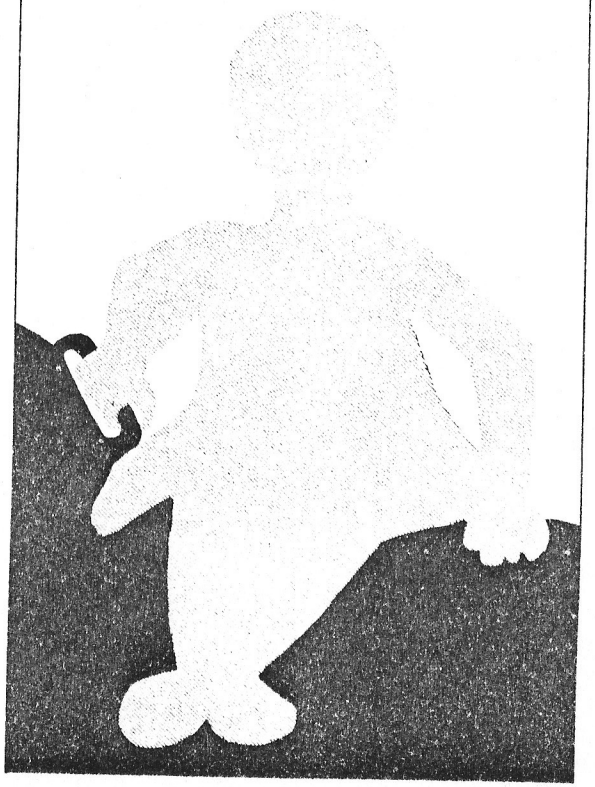




4 स्वावलम्बन्
PERSONAL CARE

The multiply handicapped child should be treated as much like any other child as possible and reared with the expectation that he will one day be a contributing member of society.

He can develop a sense of responsibility at an early age and build on it as he grows older. Parents, teachers and therapists working with him should be on the look out for skills that will make him independent in personal care. Special techniques, aids, devices and equipment are useful to supplement his abilities and to attempt to compensate for deficits. The ultimate aim is to make it possible for multiply handicapped persons to function as fully as possible in the adult world.



जहां तक हो सके एक अशक्त बालक के साथ उसी प्रकार का व्यवहार करना चाहिये जैसे किसी सामान्य बालक के साथ होता है और उसके अन्दर यह भावना पैदा करने की कोशिश करनी चाहिये कि वह समाज में कोई उत्तरदायित्व संभाल सके।

बच्चा बहुत छोटी उम्र से ही अगर अपनी जिम्मेदारी समझने लगेगा तो बाद में वह एक जिम्मेदार व्यक्ति बन सकेगा। बच्चे के माता-पिता, अध्यापक और थेरापिस्ट को हमेशा बच्चे में ऐसा दृष्टिकोण पैदा करना चाहिये जिसकी सहायता से वह अपनी देखभाल स्वयं कर पाये। बच्चे की अक्षमता के कारण उसके लिये विशेष साधन बनाए गये हैं। उसके लिये बनाई गई विशेषवस्तुओं द्वारा वह किसी हद तक स्वायलम्बी बन सकता है। हमारा लक्ष्य यह है कि बड़े होने पर बच्चा, इस संसार में जहां तक संभव हो एक सामान्य जीवन व्यतीत करे।

Feeding and Drinking Aids

As the child becomes developmentally ready to feed himself, he may need some aids to make this possible. Adaptations of utensils are useful.

खाने-पीने के विशेष साधन

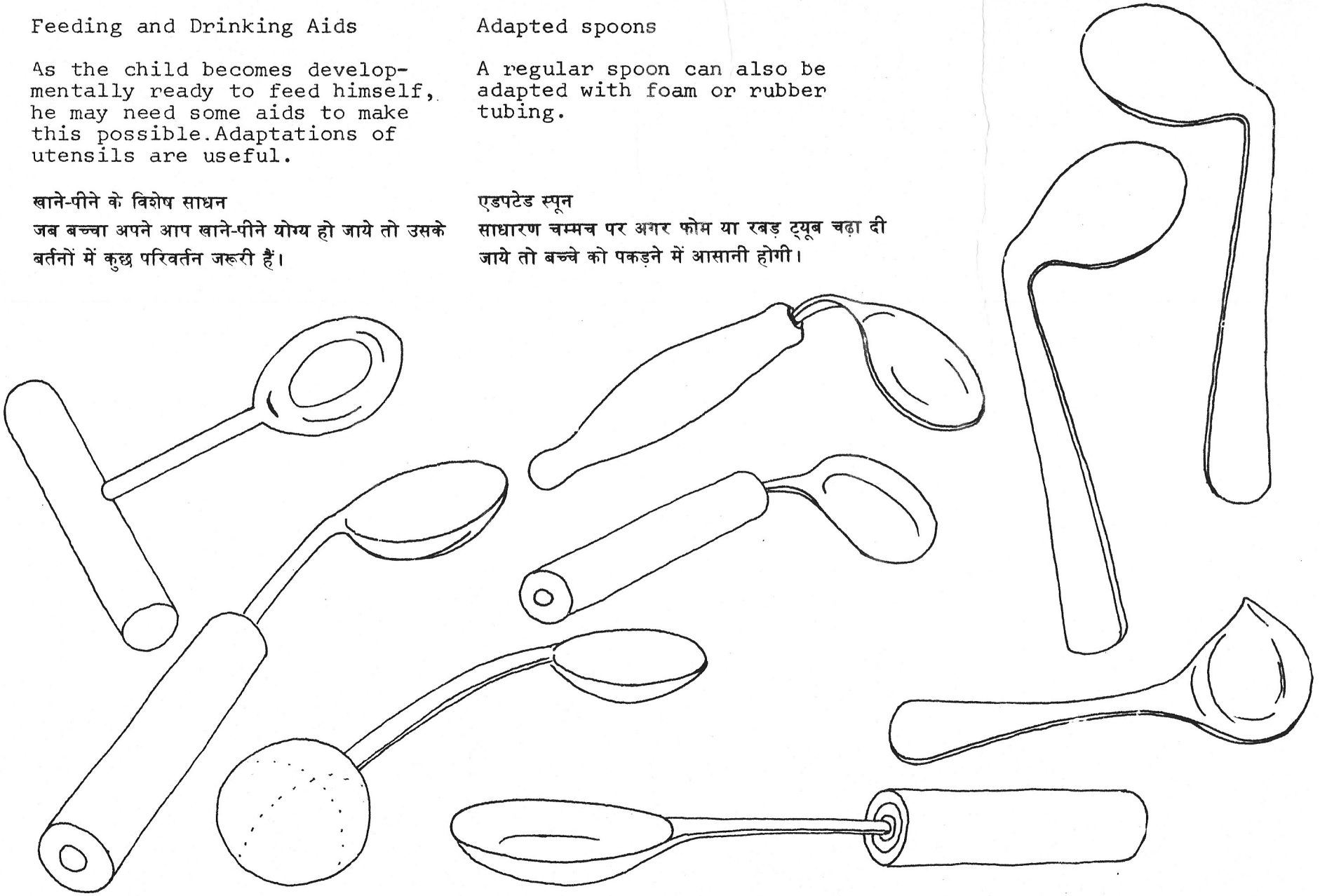
जब बच्चा अपने आप खाने-पीने योग्य हो जाये तो उसके बर्तनों में कुछ परिवर्तन जरूरी हैं।

Adapted spoons

A regular spoon can also be adapted with foam or rubber tubing.

एडपटेड स्पून

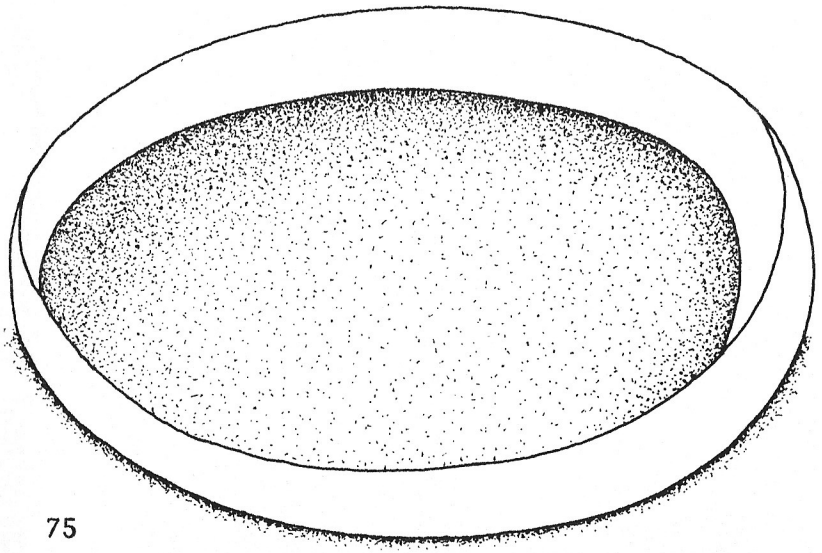
साधारण चम्मच पर अगर फोम या रबड़ ट्यूब चढ़ा दी जाये तो बच्चे को पकड़ने में आसानी होगी।



Adapted Feeding Bowl

A scoop dish will keep the food from spilling over the top. It is also easier for the spoon to pick up food against the raised edges of the bowl.
The suction pad underneath the scoop dish prevents the plate from sliding about on the table and getting knocked over. It helps to stabilize the plate against uncontrolled movements of the child trying to feed himself.

एडेपटेड फीड़िग बोल
गहरी थाली होने की वजह से खाना गिरता नहीं है। बच्चा आसानी से किनारे का सहारा लेकर चम्मच से खाना उठा सकता है।
इस प्लास्टिक थाली के नीचे रबड़ का एक टुकड़ा लगा है जिसकी वजह से थाली न फिसलती है और न ही वह उलटती है। थाली स्थिर रहती है और बच्चे का हाथ अगर किसी अनैच्छिक ढ़ंग से हिलता है तो थाली अपनी जगह से नहीं हटती है।

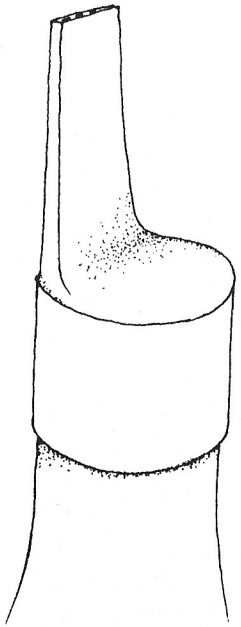


75

Beaker with a Nozzle

This is a covered beaker which trains the child to hold beaker to drink without spilling.

नौज़ल वाले बीकर
यह ढ़क्कन वाला प्याला है। पानी पीते समय बच्चे के ऊपर पानी नहीं गिरता है।

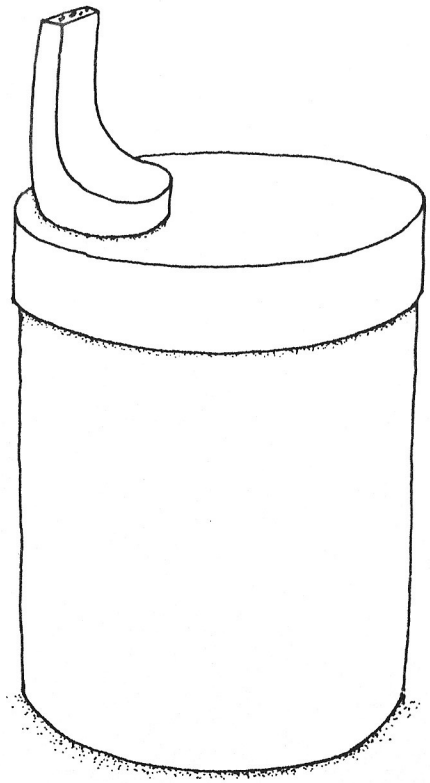


76

Bottle with a Nozzle

Helps a baby to drink who is unable to suck through a nipple.

नौज़ल वाली बोतल
जो बच्चे निपल से दूध या पानी नहीं पी सकते हैं, वह इस बोतल को इस्तेमाल करते हैं।



77

Two handed Roly-Poly Mug

Both hands can be used to bring mug to the mouth. The mug cannot be tipped as it has a heavy roly poly bottom.

दो हैन्डल वाला "रोली-पोली मग"

बच्चा दोनों हाथों से मग पकड़कर उठाता है। नीचे का पैंदा भारी होने की वजह से, मग उलटता नहीं है।

Two handed metal attachment for ordinary glass

स्टील के बने हुये यह हैन्डल किसी सामान्य ग्लास पर चढ़ाये जाते हैं।

Cut-Away Plastic Mug

Any plastic mug or glass can be cut this way. It prevents the person from tipping his head back and aspirating as the cut-out fits over the ridge of the nose.

कट-अवे प्लास्टिक मग

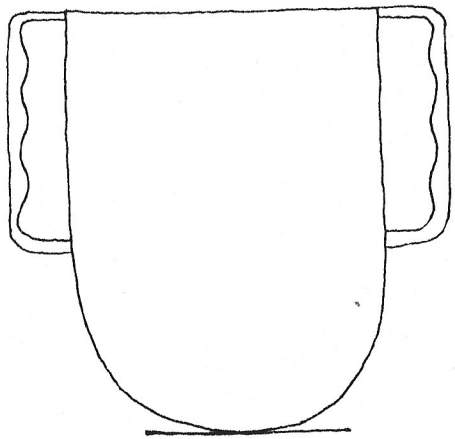
कोई भी साधारण प्लास्टिक ग्लास या मग इस तरह से काटा जा सकता है। ग्लास को इस्तेमाल करते समय कटा हुआ हिस्सा नाक के ऊपर आता है जिससे पीने वाले का सांस नहीं रुकता।

Wooden base for Glass

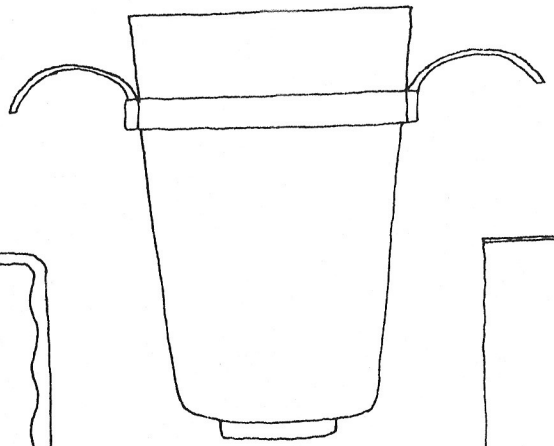
To stabilize the glass on the table this solid wooden base is used - The wooden base is conveniently placed and the glass is inserted. It fixes the position of the glass and assists drinking through a straw.

वुडन बेस फौर ग्लास

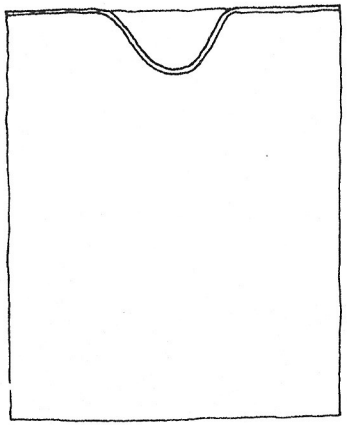
ग्लास की टेबल पर स्थिर रखने के लिये यह लकड़ी का बना पैंदा काफी भारी होता है। ग्लास को इसमें डालकर टेबल पर रखिये। ग्लास स्थिर रहेगा और अब स्ट्रो से पीने में भी आसानी रहेगी।



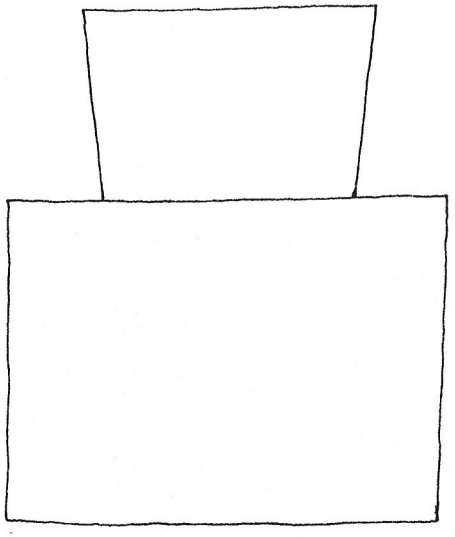
78



79



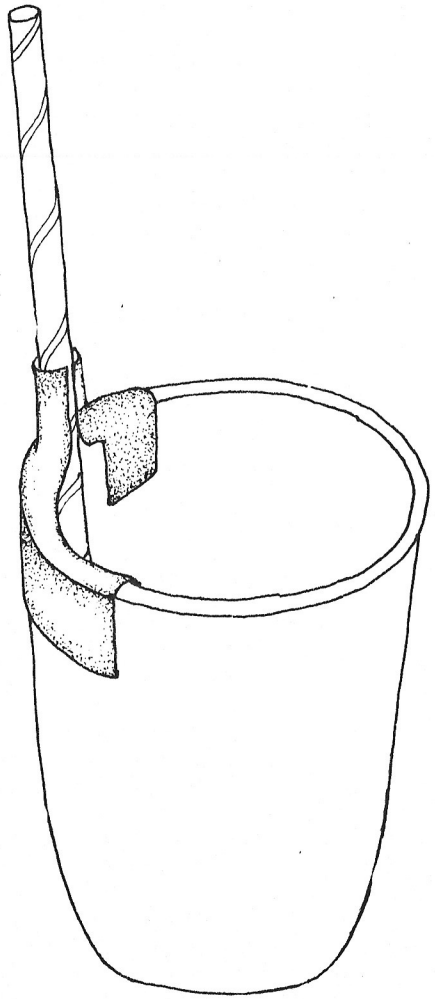
80



81

Straw Drinking is necessary for the young child or person unable to control his hands to use a glass or a two-handed mug.

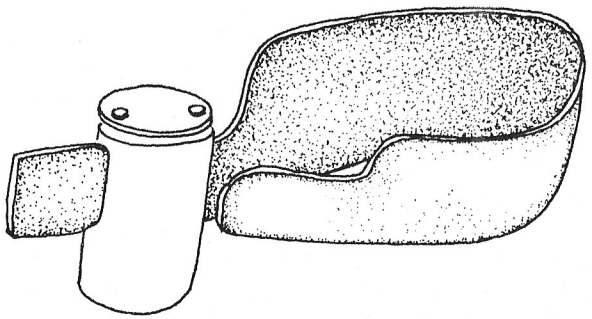
स्ट्रो से पीना—उस व्यक्ति के लिये आवश्यक है जो अपने आप ग्लास या दो हैन्डल वाला मग नहीं पकड़ पाता है।



Metal Strawholder

This attachment can be clipped on to any glass or cup. It fits firmly and does not allow the straw to move about. It can be easily removed for washing and the plastic tube being detachable can be changed frequently.

स्ट्रो-होल्डर—स्टील की बनी हुई यह वस्तु किसी भी ग्लास या कप पर लगाई जा सकती है। इसमें डालने के बाद स्ट्रो हिलती नहीं है। ग्लास धोते समय यह निकाला जा सकता है और समय-समय पर प्लास्टिक ट्यूब की बनी यह स्ट्रो बदली जानी चाहिये।

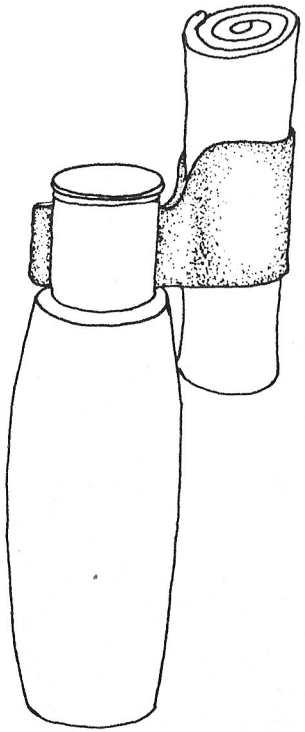


Chappati Holder

This simple device helps the child learning to feed himself to hold a rolled chappati and bring it to his mouth without breaking up the chappati into unmanageable segments which is likely to happen when it is held by the naked hand.

चपाती होल्डर

बच्चा जब रोटी हाथ में पकड़ता है तो रोटी अक्सर टूट जाती है और बच्चा उसे संभाल नहीं पाता। इसमें लगा देने पर बच्चा स्वयं रोटी पकड़ कर खा पाएगा।



Special Clothing and Dressing Aids

Clothing and Dressing aids are presented from two aspects:

- what will be useful for the person who is caring for the disabled person to know

- and what will help the disabled individual to care for himself as independently as possible.

As with other equipment, measurement is the first step in obtaining suitable clothing fit, since individual needs of disabled persons are likely to vary widely.

Special Self-Help Clothes for Children

The selection of comfortable, attractive clothing that a child can manage is important part of his development and rehabilitation. His clothing should be functional to encourage independence in dressing and to give him confidence in doing for himself.

What do you buy to meet his need?

There is no single answer, but is may help to keep the following ideas in mind while shopping -

विशेष वस्त्र और उनको पहनने के लिये सामग्री

एक अक्षम बालक को वस्त्र पहनने और पहनाने के साधनों को दो भागों में विभाजित किया जा सकता है—

—जो आदमी अक्षम बच्चे की देखभाल करता है। उसको किन बातों का ज्ञान होना चाहिये।

—एक अक्षम व्यक्ति किस तरीके से अपने आप कपडे पहन सकता है।

सही तरीके के कपडे बनवाने के लिये ठीक से नाप लीजिये क्योंकि हर बच्चे के कपड़ों का नाप, उसकी अपनी जरूरतों के हिसाब से भिन्न होगा।

बच्चे के लिये आरामदेह और सुन्दर कपड़े उसके विकास और स्वावलम्बी बनने का महत्वपूर्ण अंश हैं। बच्चे के कपड़े साधारण होने चाहिये, जिससे वह उन्हें अपने आप पहनने के लिये प्रोत्साहित हो।

उसकी जरूरतों को पूरा करने के लिये आप क्या खरीदेंगे?

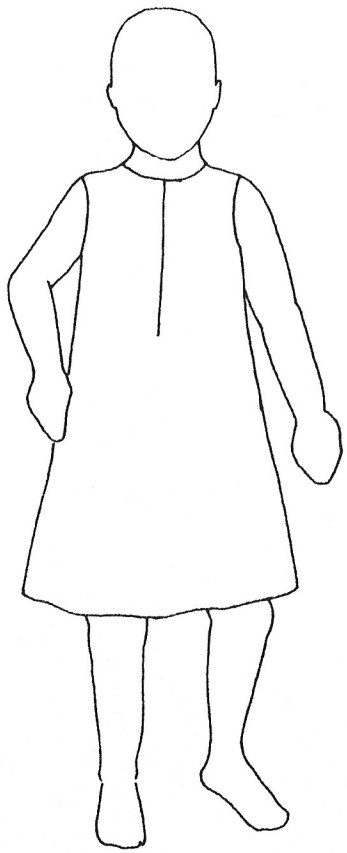
इस प्रश्न का कोई एक जवाब नहीं है, लेकिन (खरीदारी) करते समय इन वस्तुओं का ध्यान रखिए—

1. Select simple lines and cuts that are attractive and allow extra room for body movements.

साधारण किस्म के कपड़े बनाईये जो देखने में सुन्दर भी हों और पहनने में भी काफी ढ़ीले हों। जिससे बच्चे को किसी किस्म की असुविधा न महसूस हो।

A-line dresses without a tight fitting waistline

सीधी कटी हुई फ्राकें जो कमर पर ढ़ीली होती हैं।



Raglan sleeves allow freedom of movement.
रैगलेन बाहें बच्चों को आराम से हाथ हिलाने का मौका देती हैं।

2. Select clothes that are easy to take off and put on.
बच्चों के लिये ऐसे कपड़े खरीदिये जो आसानी से उतारे व पहनाये जायें।

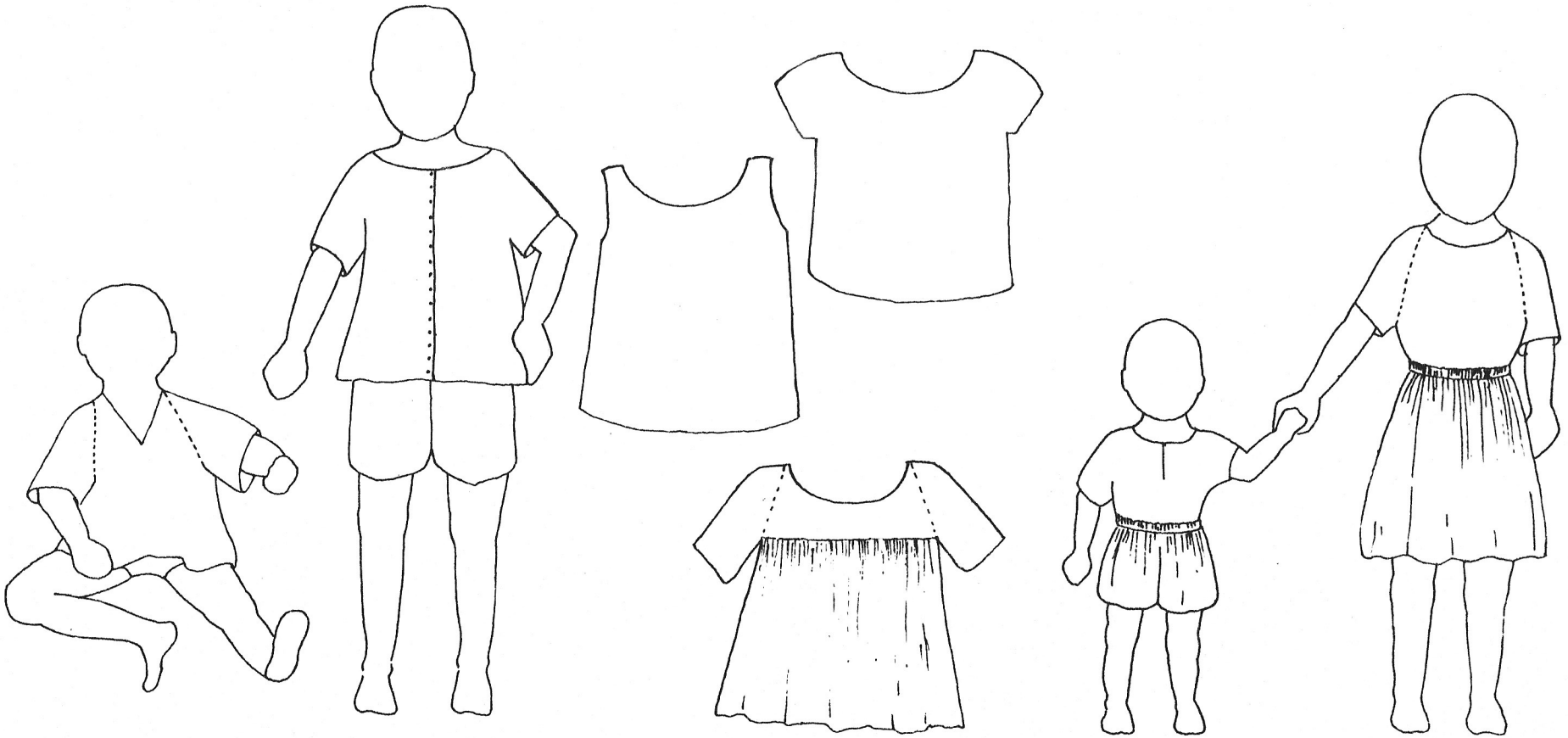
Loose-Shirts with open boat shaped necks for boys

लड़कों के लिये ढ़ीली बे गले वाली कमीजें

Large boat shaped necklines for blouses and Shirts without buttons
बड़े गले वाले ब्लाउज और कमीजें जिनमें बटन न हों।

Skirts and shorts with elastic at the waist

स्कर्ट व नेकरों में कमर पर इलास्टिक डालिये



Easy openings for garments such as full length centre front opening

सामने की तरफ से पूरे खुले हुए कपड़े जो आसानी से खोल कर उतारे जा सकें।

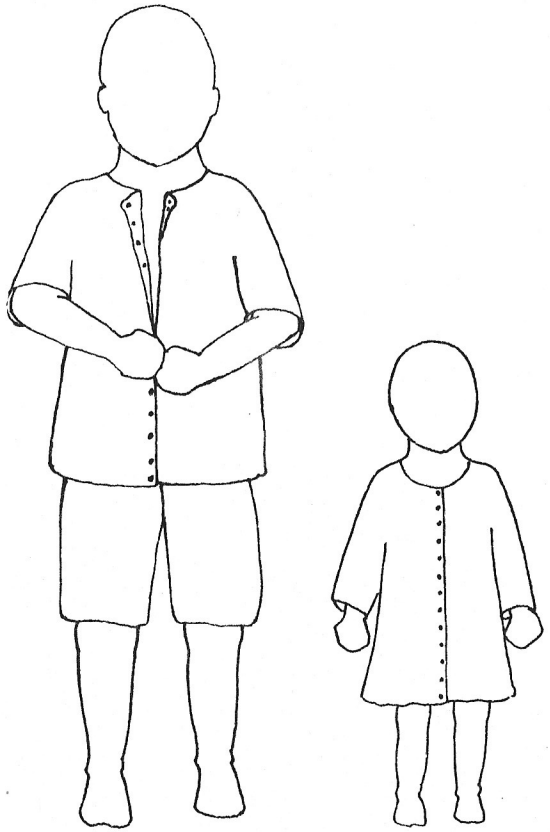
3. Select openings and fastners that are within easy reach and grasp of child.

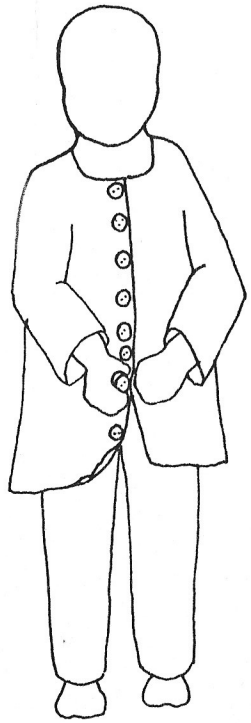
बच्चे के कपड़ों में ऐसी बन्द करने वाली वस्तुयें लगाईये जिन्हें वह आसानी से खोल पाये।

Press buttons to replace button holes for dresses, blouses and shift fronts.

काज वाले बटनों की जगह फ्राक और ब्लाउज में टिच बटन लगाईये।

Large sized coat buttons are easier to grip if button holes cannot be avoided.



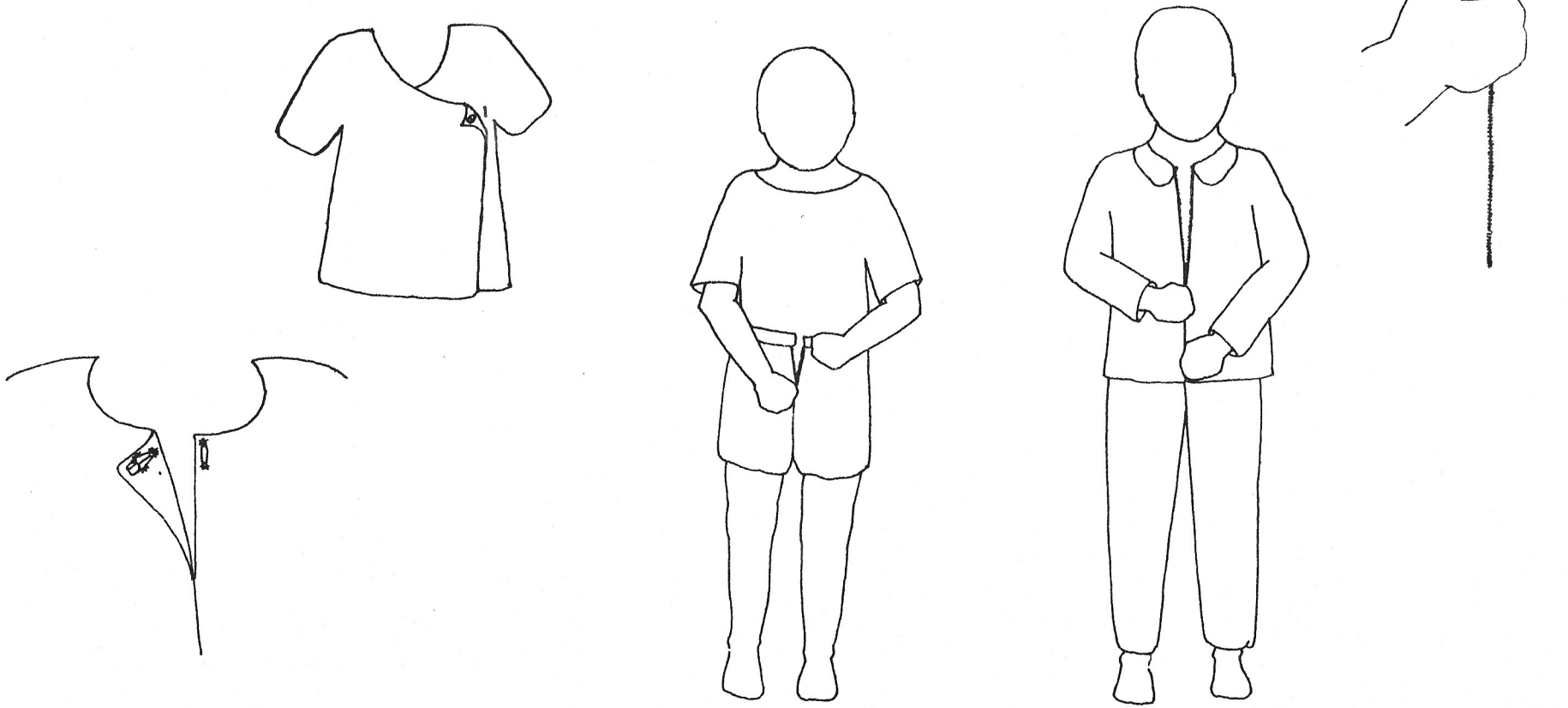


Large metal hooks such as those used on the waistbands of trousers are easy for a child to manipulate. This can replace buttons and button holes.

बटन और काज की जगह आप कमर पर लगने वाले बड़े हुक इस्तेमाल कीजिये।

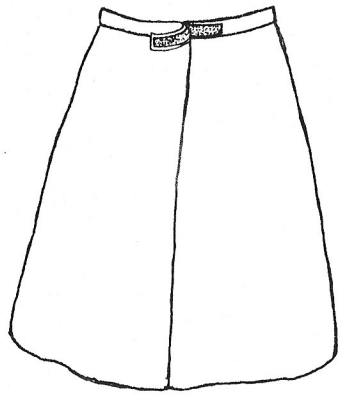
Zip fastners for skirts, shorts and front open jackets and blouses. It is easier to manage the up and down action of a zip once the zip fastner is positioned together at the bottom end.

स्कर्ट, नेकर, ब्लाउज व जाकटों में जिप लगानी चाहिये। नीचे से अगर जिप जोड़ दी जाये तो बच्चा उसे आसानी से ऊपर या नीचे खींच कर खोल या बंद कर सकता है।



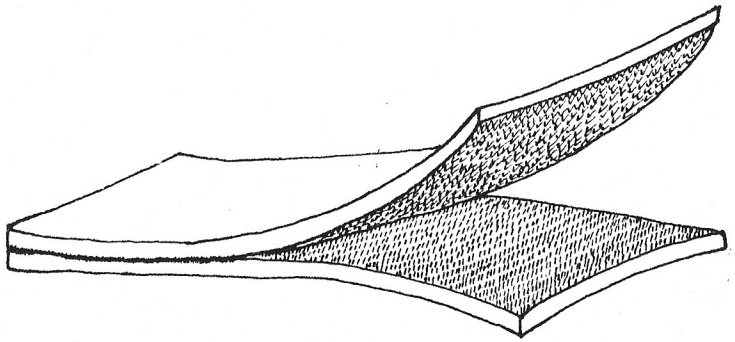
Velcro fastners -

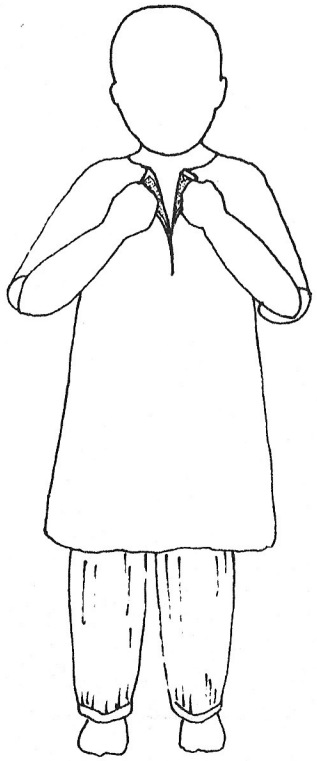
The velcro tape has a great many uses for easy to wear garments. There are no moving parts to the closure, the tape cannot sag and it opens at a touch. It grips two surfaces of nylon tape that adhere to each other securely yet open quickly and easily from either end. Velcro can be easily washed but should never be ironed with a hot iron.



वेलक्रो

कपड़ों में अगर वेलक्रो टेप लगाया जाए तो इसके कई फायदे होते हैं। टेप चिपकने के बाद हिलता नहीं है, कपड़े पर लगने के बाद लटकता नहीं है और बहुत आसानी से खुल जाता है। वेलक्रो, नायलोन टेप आसानी से धोया जा सकता है, लेकिन उस पर तेज गर्म प्रैस नहीं करनी चाहिये।





Shoe

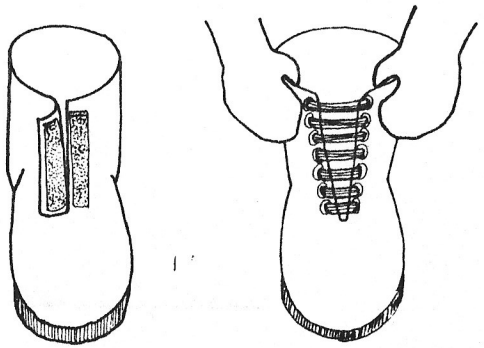
Elastic shoe laces eliminate lacing by allowing the shoes to be slipped on and off without tying or untying.

Velcro fastners can be used on boots to eliminate shoe laces.

जूते

मामूली तसमों की जगह अगर आप जूतों में इलास्टिक के तस्में डाल दें तो बच्चा बिना किसी परेशानी के जूते को उतार व पहन पाएगा।

अगर आप जूतों में किसी तरह के तसमें नहीं डालना चाहते तो, उस जगह आप वेक्रो टेप इस्तेमाल कर सकते हैं।



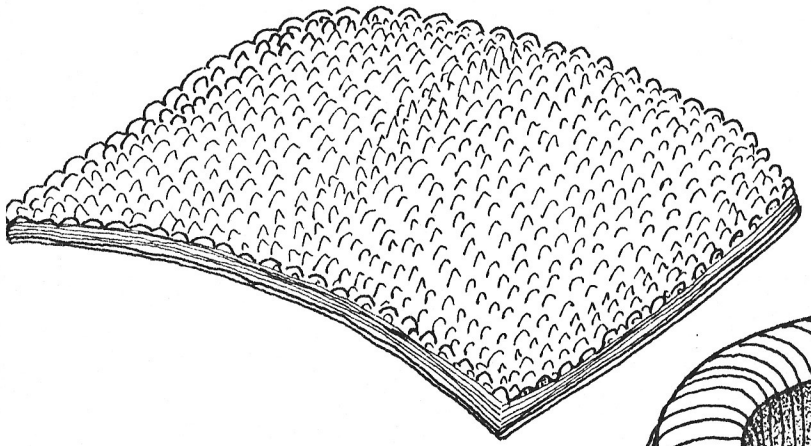
Personal Hygiene Aids

Personal hygiene goes further than mere cleanliness. Some people need special aids to help with the simplest tasks.

सफाई

सफाई शब्द से हमारा अभिप्राय केवल शारीरिक सफाई से ही नहीं है। अक्षम बच्चे को, अपने आप को स्वच्छ और स्वस्थ रखने के के लिये बहुत से साधनों की आवश्यकता पडेगी।

Non-slip Bathmat
नौन स्लिप बाथ मैट



84

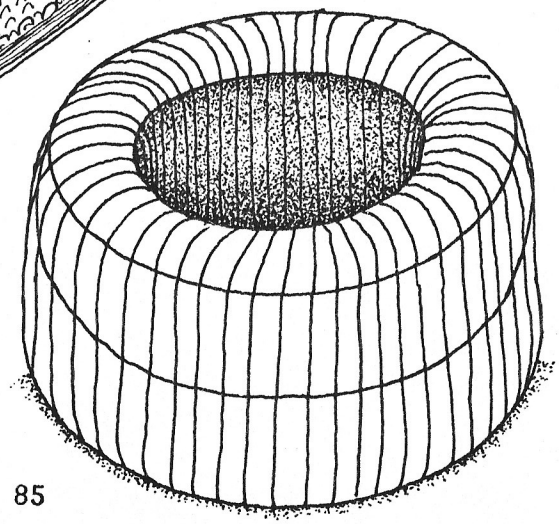
Bathing Equipment

Greatest number of home accidents occur in the bathroom and

नहाने की वस्तुयें

प्राय: लोगों को अधिकतर चोट बाथरूम में गिरने से

Tyre Seat
टायर सीट

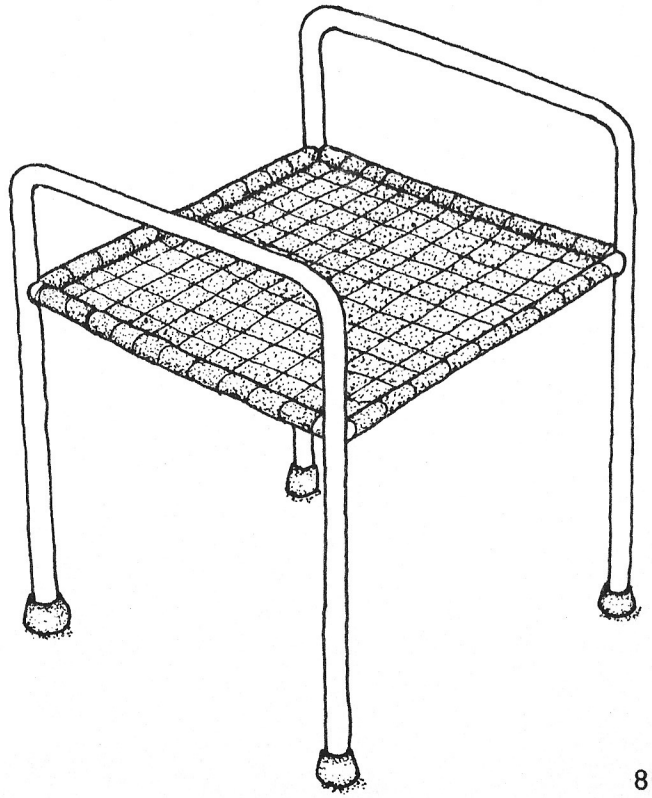


85

hence more than usual care must be exerted to assure the safety of the handicapped person during bathing.

लगती है। एक अक्षम व्यक्ति जब नहाते समय बाथरूम का इस्तेमाल करता है, हमें उसकी सुरक्षा का पूरा ध्यान रखना चाहिये।

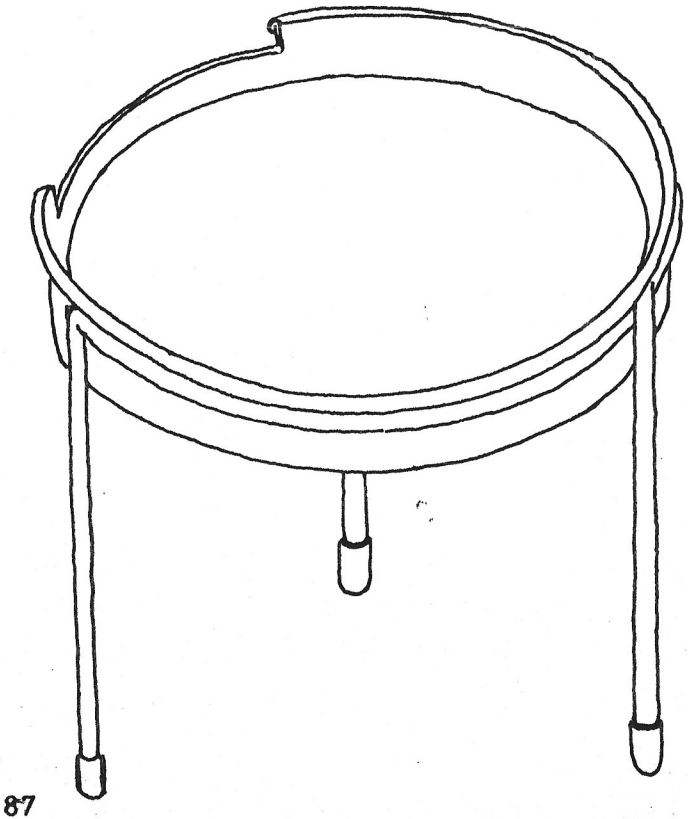
Rubber covered stool
रबड़ चढ़ा हुआ स्टूल



86

Cut-away plastic basin on a stand

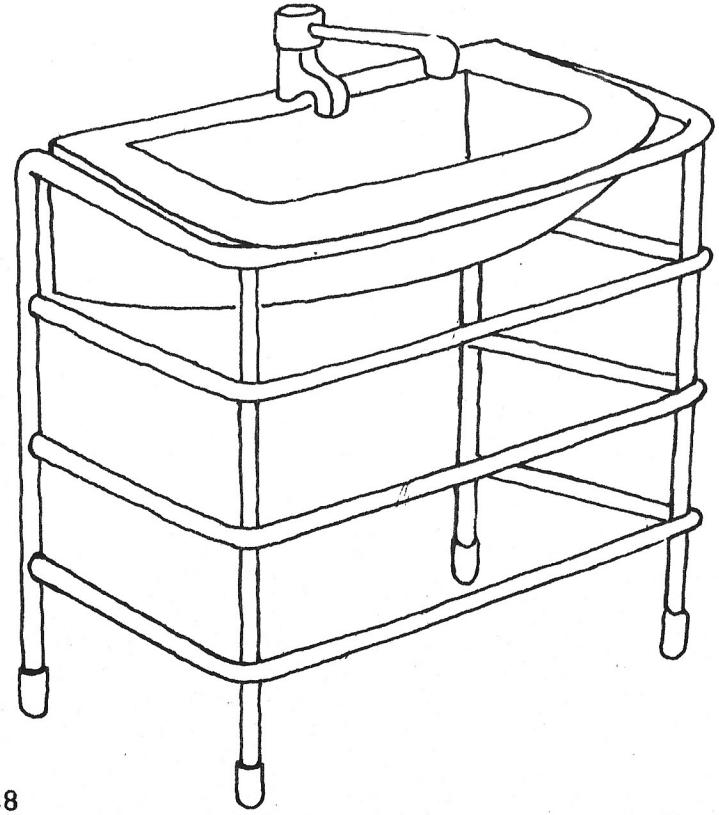
स्टैन्ड पर लगा हुआ "कट-अवे प्लास्टिक बेसन"



87

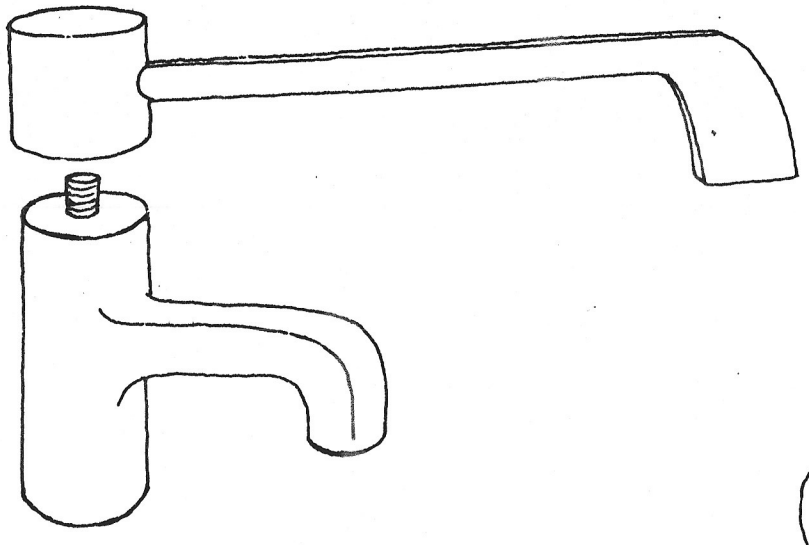
Wash basin stand

वाश-बेसन स्टैन्ड



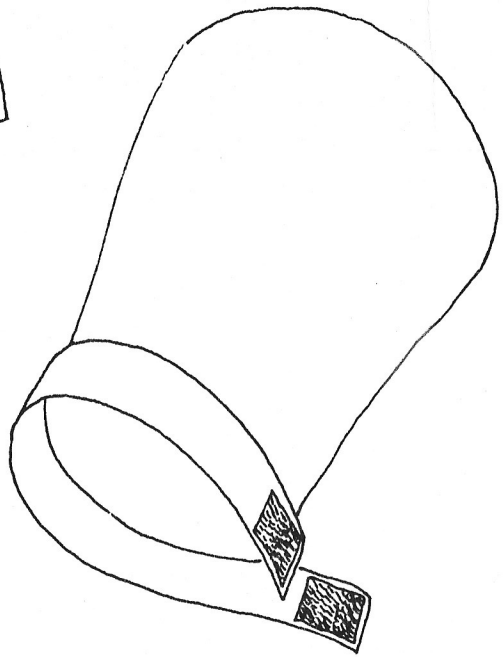
88

Tap Turner
टैप टर्नर

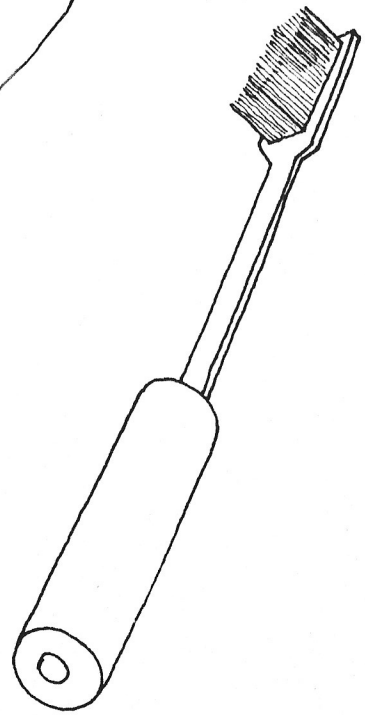


89

Soap Mitt
सोश मिट



Tooth Brush
टुश ब्रश



90

Toilet Aids

Toilet training and care for children require that they be both comfortable and secure while seated, the child should have no fear of falling.

The greatest comfort and security are provided by a toilet or potty that is low enough for the child's feet to rest on the floor.

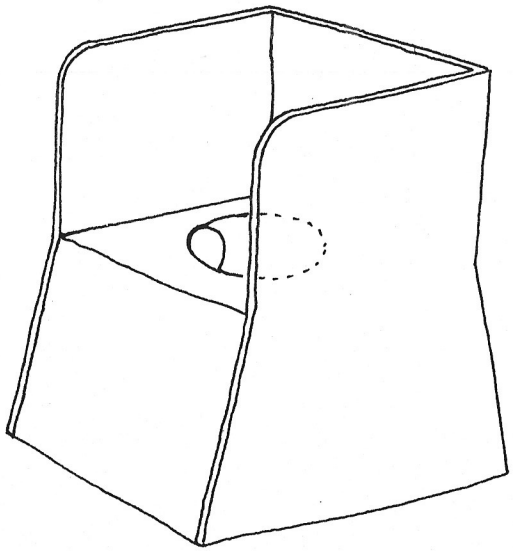
The cane toilet seat available in three sizes can be used by young children requiring minimal support. The rod in front is used by the child to hold for maintaining sitting balance. It also guards the child from falling forwards.

शौचालय की सामग्री

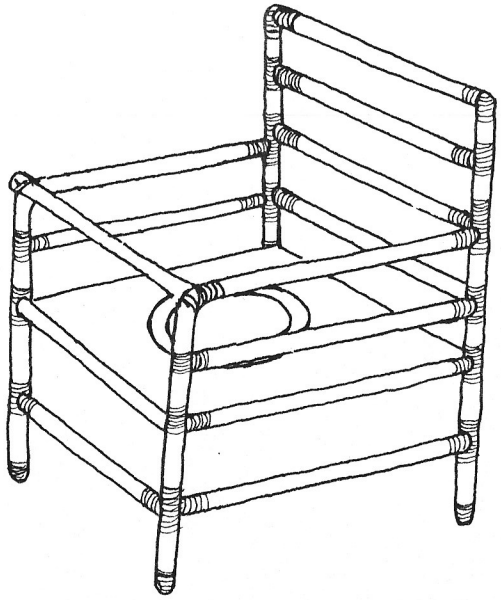
टायलेट जाते समय बच्चे को आरामदेह और सुरक्षित वस्तु पर बैठना चाहिये जिस पर से उन्हें गिरने का डर न हो।

बच्चे के लिये नीची पौटी, जिस पर बैठने के बाद बच्चे के पांव जमीन तक पहुँचे, सबसे आरामदेह और सुरक्षित पौटी है।

छोटे बच्चे जिन्हें अधिक सहारे की जरूरत है, बेंत की बनी पौटी इस्तेमाल कर सकेमाल कर सकते हैं। यह पौटी 3 साइज की बनती है। सामने लगे हुये डण्डे को पकड़ कर बच्चा सही ढ़ंग से बैठ पाता है और यह डण्डा उसे आगे की तरफ गिरने से रोकता है।



91



92

This seat is especially suited for a very young child who has very little head control and no sitting balance. It will not tip and the high back and sides with the retaining front bar offers security to the child

कुछ कमोड में तीन तरफ के सहारे लगे होने के अतिरिक्त पेट या सामने की तरफ डण्डा लगा होता है।
यह कुर्सी विशेष रूप से छोटे बच्चों के लिये अच्छी रहती है। जो बच्चा न तो अपने सिर को सीधा रख सकता है और न ही ठीक से बैठ पाता है। इस पौटी पर वह

The back slides out making it easier for mother to wash him after toiletting. The small pot placed underneath can be easily removed for cleaning.

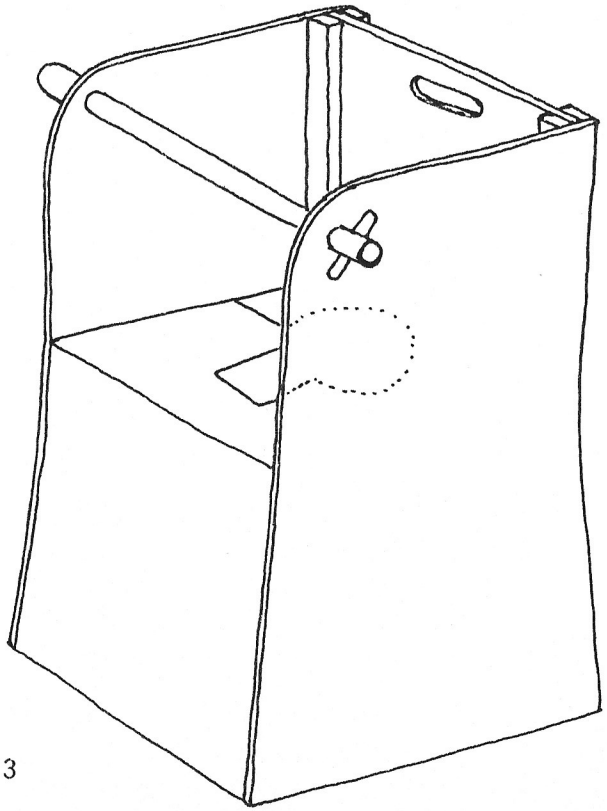
This design can be used either as an independent toilet seat

आराम से बैठता है। यह कुर्सी भारी होती है और तीन प्रकार के सहारे होने के अतिरिक्त, पीछे का हिस्सा ऊंचा होता है। इस प्रकार से बच्चा पूर्ण रूप से अपने आपको सुरक्षित महसूस करता है।

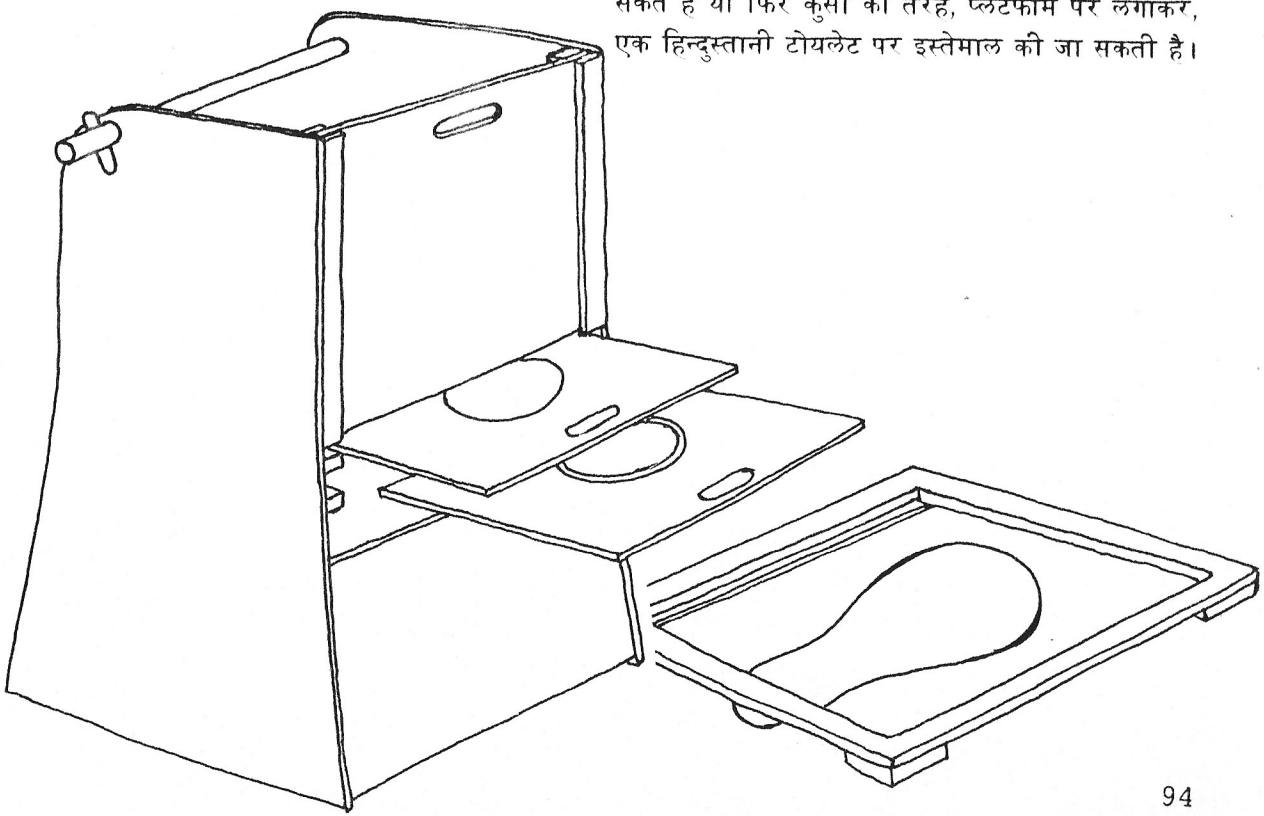
or can be placed directly over an Indian style toilet by fitting it on a platform.

Toilet seats can have support all three sides and a seat belt or a safety rod to hold in front.

कुर्सी की पीठ आसानी से ऊपर की ओर सरक जाती है जिसकी वजह से मां बच्चे को आसानी से साफ कर सकती है। नीचे लगा हुआ पौट, धोने के लिये, आसानी से निकल जाता है।
इस कुर्सी को आप या तो कमोड की तरह इस्तेमाल कर सकते हैं या फिर कुर्सी की तरह, प्लेटफार्म पर लगाकर, एक हिन्दुस्तानी टोयलेट पर इस्तेमाल की जा सकती है।



93



94

Tyre Potty Seat

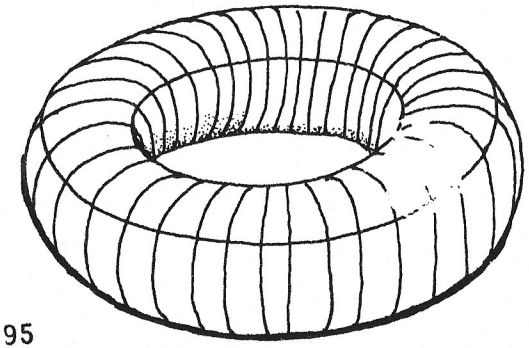
This is simple in design - very economical and practical. The used scooter tyres can be available free of cost. The tyre offers a firm but comfortable seat and since water does not damage rubber and painted metal it can be easily washed and kept clean.

Again this can be used as an independent toilet seat or placed over an Indian style toilet.

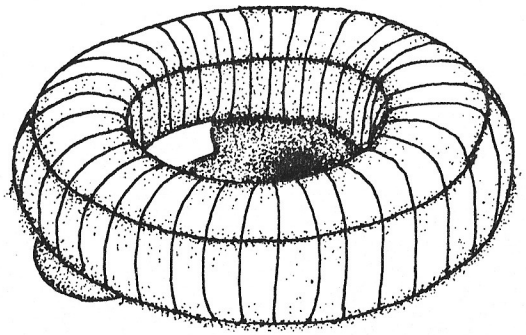
टायर पौटी सीट

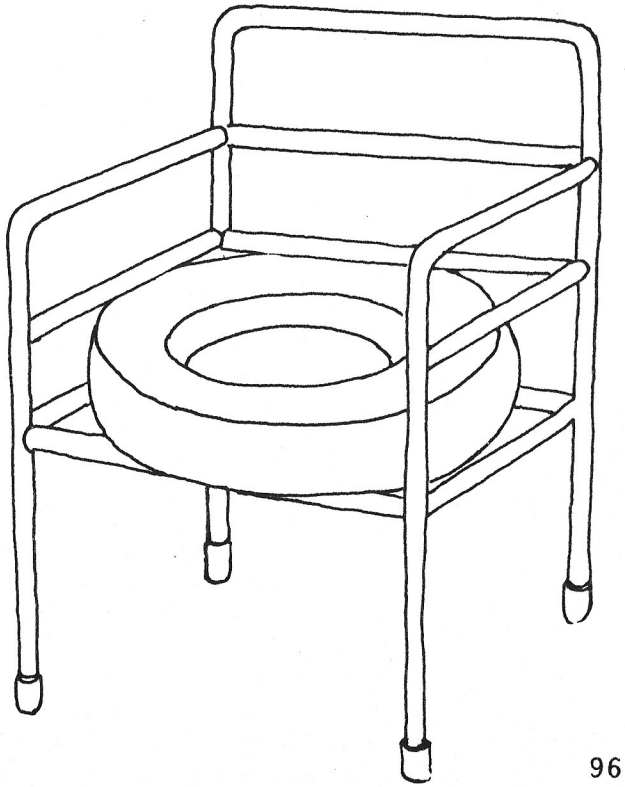
यह एक साधारण ढ़ंग से बनी हुई आसान और सस्ती वस्तु है। पुराने स्कूटर के टायर आपको मुफ्त में मिल सकते हैं। टायर एक मजबूत और आरामदेह सीट का काम देता है। रबड़ आसानी से धोया जा सकता है। इसलिये इसको साफ रखने में कोई परेशानी नहीं होगी।

इसको आप अलग से पौटी की तरह इस्तेमाल कर सकते हैं या फिर हिन्दुस्तानी ढ़ंग से बने यायलेट पर इस्तेमाल कर सकते हैं।



95





96

Toilet seat with safety strap for Western Style Toilet

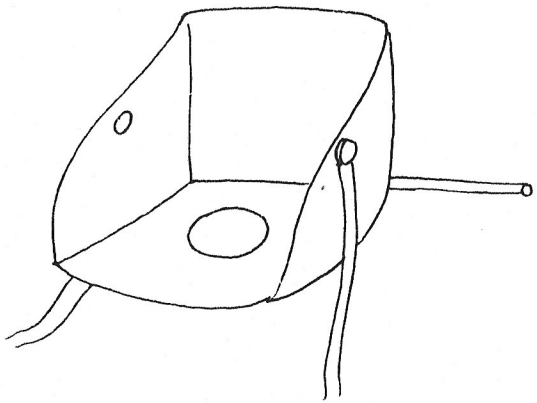
सीट

जिसमें सुरक्षित रहने के लिये स्टैप लगे हैं। यह सीट अंग्रेजी कमोड पर इस्तेमाल होती है।

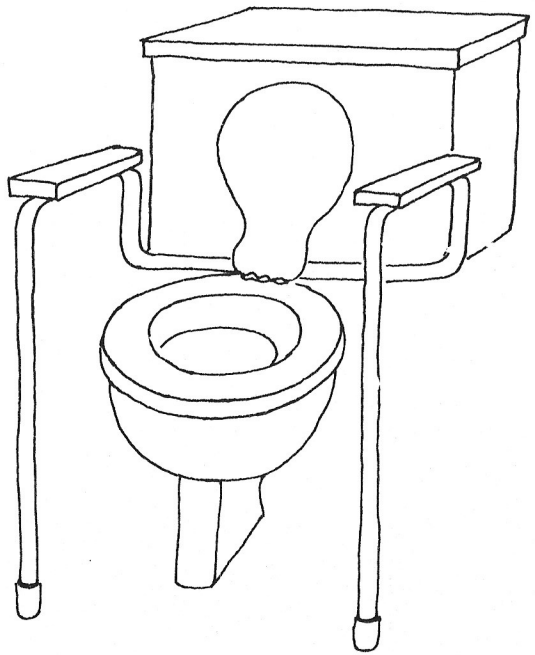
Toilet Stand - (removable) for western style toilet.

टायलेट स्टैन्ड

अंग्रेजी स्टाइल के कमोड पर यह इस्तेमाल करने के बाद हटाया जा सकता है।



97



98

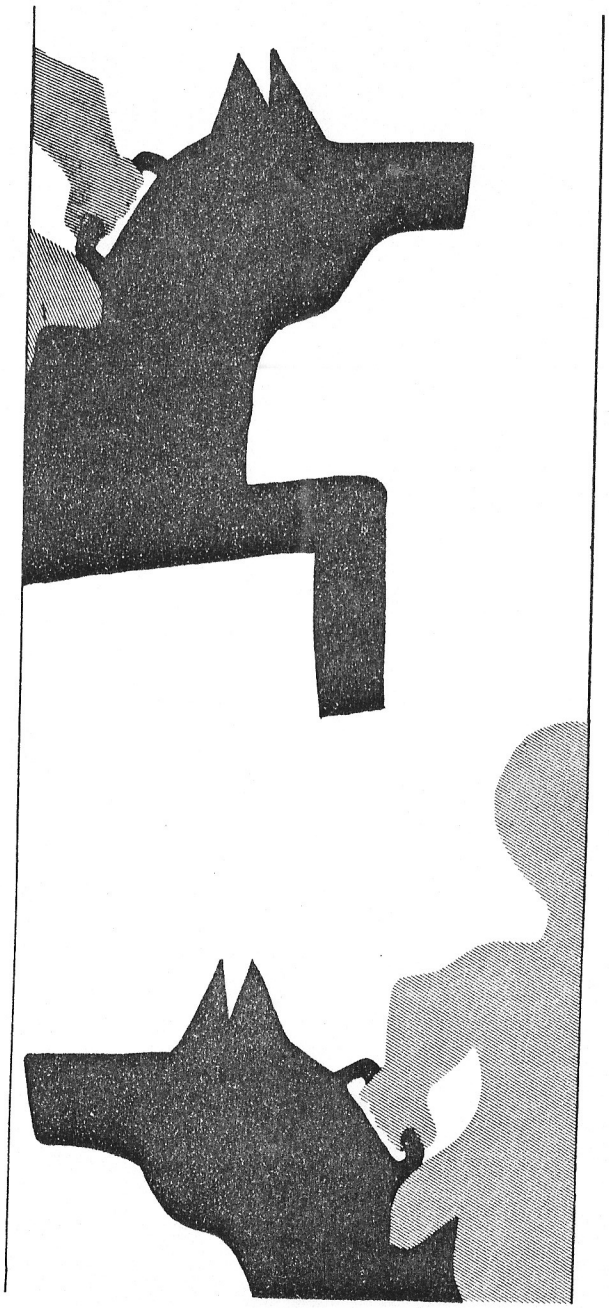
5 बोलचाल व लिखना
COMMUNICATION

For the multiply handicapped individual, a communication handicap stems from an inability to speak intelligibly and write legibly. Imagine the frustration of trying to express your thoughts, your feelings, your opinions, even your vital needs and being unable to do so. Anxiety, tension and depression builds up from this frustration and sometimes the only means of coping is to just stop trying and to remain silent.

Communication is a concept of reaching out and is important for emotional, social as well as intellectual development.

Many forms of 'non verbal' communication have been developed for multiply handicapped persons who are unable to speak and write clearly.

An individual using a non-verbal communication device should be encouraged to use whatever verbal skills he has developed in conjunction with his communication aid. A combination of verbal and non-verbal communication techniques is often the most effective approach.



एक अक्षम व्यक्ति जो सही प्रकार से न बोल सकता है न लिख सकता है, उसको ऐसे साधनों की जरूरत होती है जिससे वह अपने विचारों को व्यक्त कर सके। इसका परिणाम पहले तो यह होता है कि पहले तो दिमागी परेशानी, तकलीफ और उदासी महसूस होती है और बाद में वह कोशिश करनी छोड़ देता है और चुप रहता है।
भाषा और बोलचाल के जरिये से मनुष्य अपने विचार, आवश्यकतायें, भावनायें आदि व्यक्त करता है।
अन्य प्रकार के "नोन वरबल" साधन विकसित किये गये हैं जिनके जरिये से एक अक्षम व्यक्ति जो न तो साफ बोलता है और न ही साफ लिखता है दूसरों से संबंध स्थापित कर सकता है।
एक अक्षम व्यक्ति जो इस किस्म के बोल-चाल का माध्यम इस्तेमाल करता है, उसको इसके साथ-साथ अपने बोलने की क्षमता को भी इस्तेमाल करना चाहिये। यदि बोलना और नौन-वरबल तरीके, दोनों को इस्तेमाल किया जाए, तो अधिक लाभदायक होगा।
लोगों ने "नोन वरबल" बोल-चाल के विषय पर खोज करने के बाद यह देखा है कि जो लोग इस तरीके को इस्तेमाल करते हैं, उनकी बोलने की क्षमता घटने की जगह और बढ़ जाती है।
नौन-वरबल बोलने का तरीका अपनाने के बाद एक अक्षम व्यक्ति को दूसरे लोगों से, शायद अपने जीवन का पहला अवसर प्राप्त होता है, जब वह वास्तविक रूप से किसी से बातचीत करता है। जब वह इसके जरिये बातचीत करने में कुछ सफलता प्राप्त करेगा तो उसके मन में कामयाबी की भावना उत्पन्न होगी और वह लोगों से और भी ज्यादा बातचीत करने की कोशिश करेगा।

Studies in the use of non-verbal systems have proven that verbalization actually increases rather than decreases as a result of using the non-verbal technique.

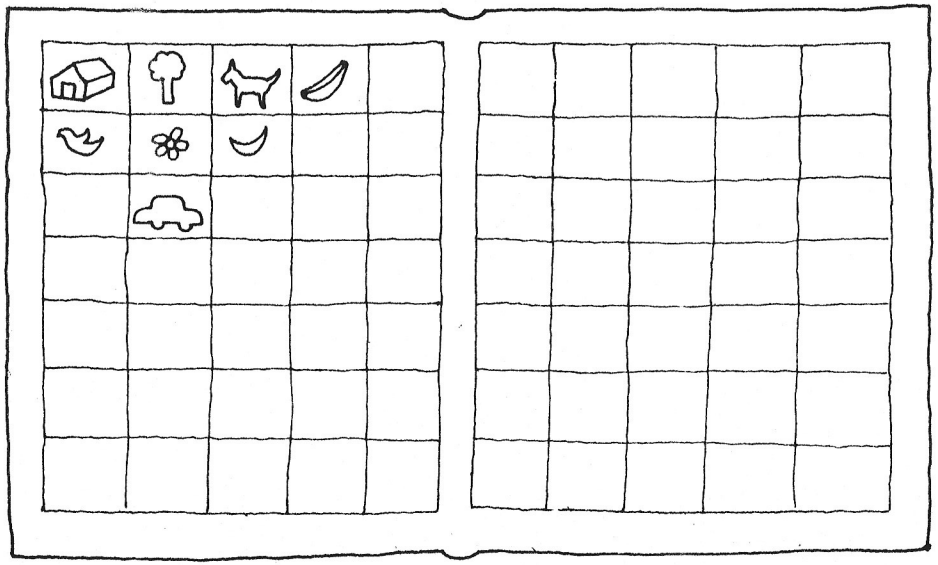
Non-verbal systems are often an individual's first and only experience in effective communication. The feeling of success in being able to communicate may provide a positive outlook on interaction and become an incentive for speech.

Communication Boards

A communication board is a display of vocabulary items representing thoughts which the user is unable to express verbally. The symbols of language displayed on the board may take many forms, such as pictures, written words or letters, or other graphic symbols. The items chosen for display will depend upon what has been determined necessary and appropriate for the user.

कम्यूनिकेशन बोर्ड

एक कम्यूनिकेशन बोर्ड पर उस व्यक्ति को जितने शब्दों का ज्ञान होगा, सभी लिखे होते हैं। यह शब्द उसके दिमाग में होते हैं लेकिन वह उन्हें बोल नहीं सकता। इस बोर्ड पर लिखी भाषा का रूप किसी प्रकार का हो सकता है। जैसे तस्वीरें, शब्द अक्षर या किसी किस्म की आकृतियां। बोर्ड किस किस्म का होगा, इस बात पर निर्भर करता है कि बोर्ड को इस्तेमाल करने वाले व्यक्ति के लिये क्या उपयोगी होगा।



Pointing is probably the most common form of indicating items on a communication board. A finger, fist or entire hand may be used for pointing depending on the abilities of the individual. If finger pointing is difficult, a pointer held in the hand can be used.

बोर्ड के जरिये बातचीत करते समय अधिकतर हाथ इस्तेमाल किये जाते हैं। व्यक्ति अपनी क्षमता का इस्तेमाल करते हुये या तो ऊंगली या फिर हाथ से संकेत करता है। अगर वह ऊंगली से संकेत करने में किसी किस्म की कठिनाई महसूस करता है तो वह पोइन्टर इस्तेमाल कर सकता है।

Precautions

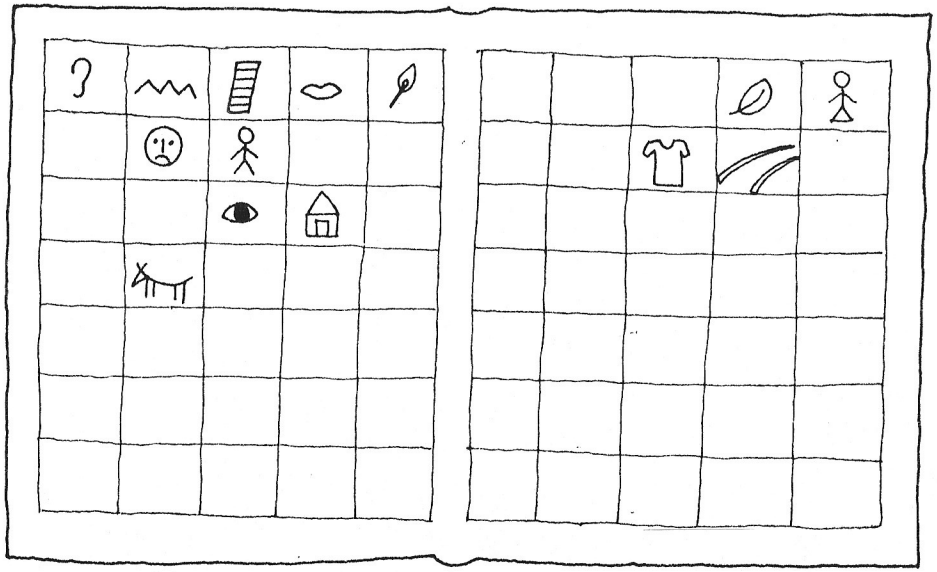
a) start with a blank board and develop unit by unit according to need.

सावधानियां

1. कम्यूनिकेशन बोर्ड ऐसा होना चाहिये कि वह एक व्यक्ति की सभी जरूरतों को पूरा करे।

b) introduce a young child first to a Picture Board and then to symbols and finally to symbols and words. For those unable to read, symbols can be used extensively.

2. जैसे-जैसे बच्चे का भाषा ज्ञान बढ़ता है, वैसे ही बोर्ड पर शब्द बढ़ने चाहिये।



c) do not present any child who has not used the board before with a filled board.

3. अगर बच्चे ने पहले कभी कम्यूनिकेशन बोर्ड नहीं इस्तेमाल किया है तो उसे एक भरा हुआ बोर्ड नहीं दीजिएगा।

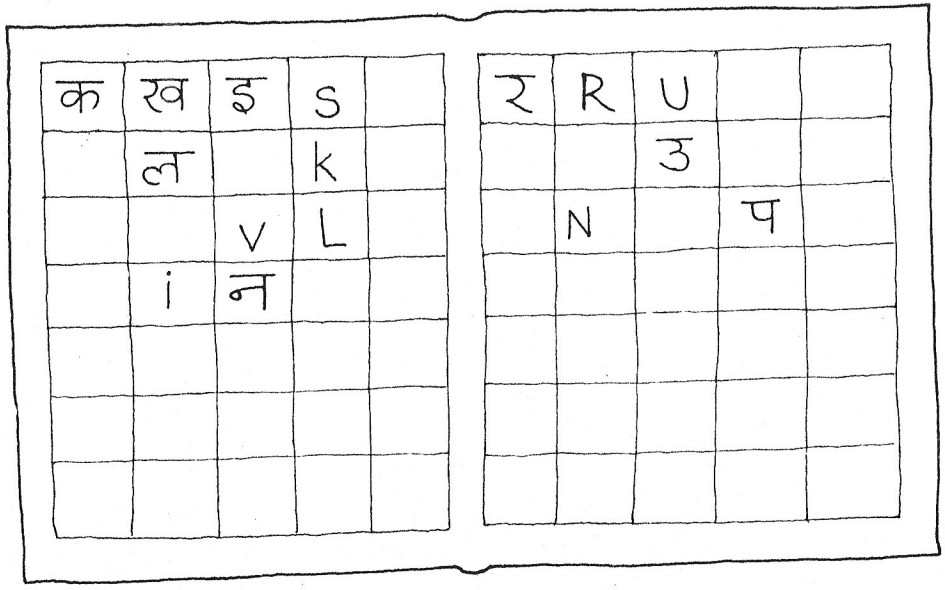
d) make the communication board to fit the needs of the individual.

4. एक छोटे बच्चे को पहले "पिकचर बोर्ड" ही इस्तेमाल करना चाहिये फिर सिमबल बोर्ड" और अन्त में सिमबल और वर्ड बोर्ड।

e) Boards should be handy for use both at school and at home.

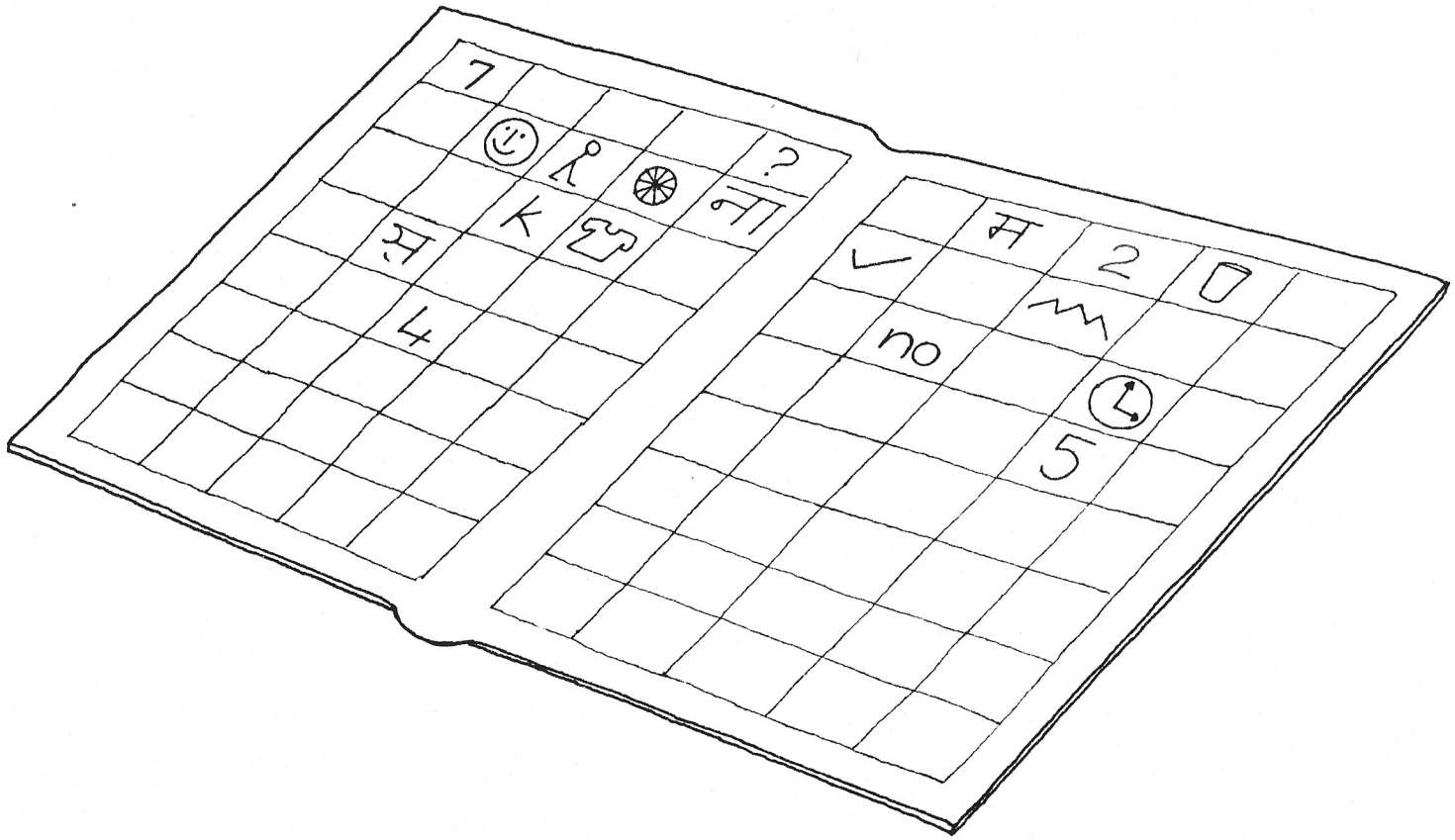
Can be carried around.

5. बोर्ड ऐसे बनाइये कि बच्चा उन्हें घर और स्कूल में आसानी से इस्तेमाल कर पाये। बोर्ड ऐसा होना चाहिये जो आसानी से इधर-उधर ले जाया जा सके।



f) Spacing of items on the board is important. The user should be able to point to each item individually so that the receiver of the message does not become confused as to which item is being expressed. Items should be placed within reaching distance.

6. बोर्ड पर लिखे अक्षरों और आकृतियों के बीच में काफी जगह होनी चाहिये। बच्चा उनकी ओर सही प्रकार से संकेत कर सकेगा और देखने वाले को भी समझने में कोई कठिनाई नहीं होगी।



Rupper Stamps Set

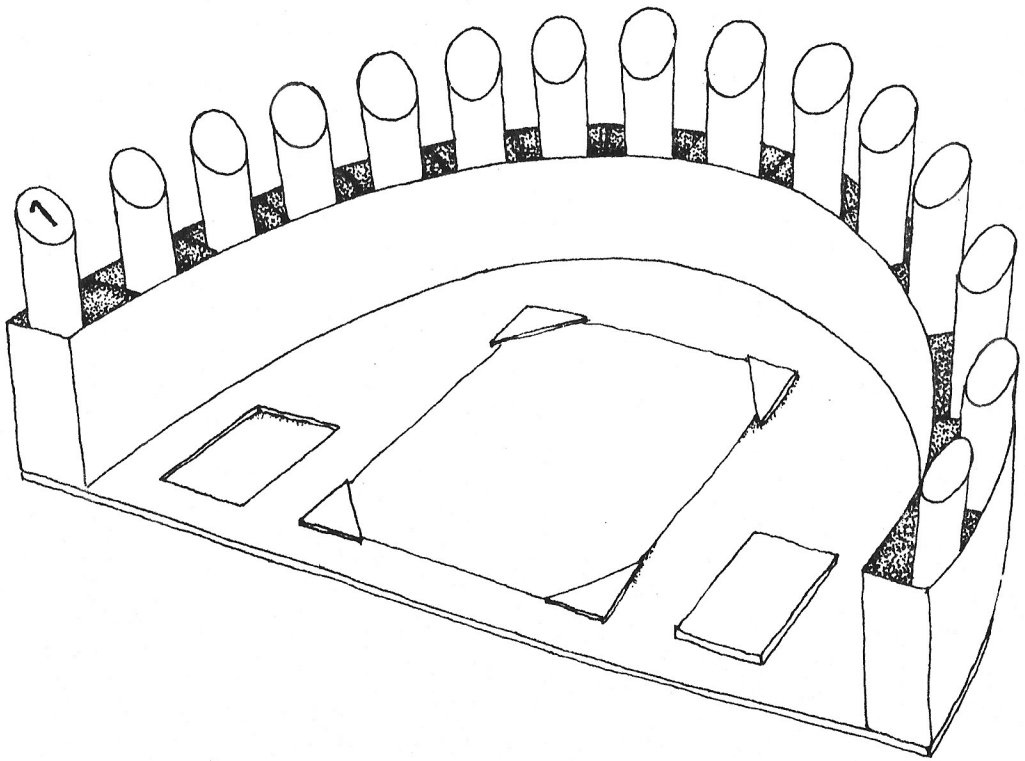
This compact unit can be placed on the table. 15 stamps are selected for use. They are fitted into compartments and arranged within easy reach of the user. Each stamp can be easily grasped and the name on top indentified from where the child sits, as it is sloping.

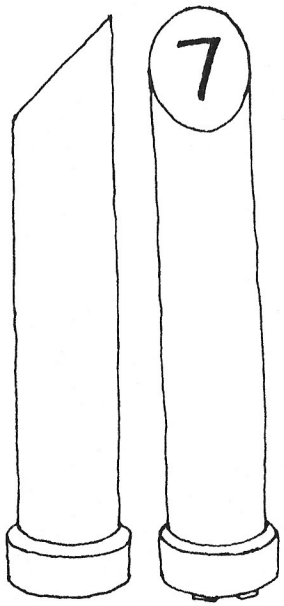
The stamp pad compartments are positioned on either side to be used by right or left hand to suit the child's handedness. The paper can be fixed onto the plyboard.

रबर स्टैम्प सैट

इस सैट में 15 स्टैम्प एक साथ लगाये जा सकते हैं। सैट यदि मेज पर रखा जाये तो आसानी से हाथ बढ़ाकर स्टैम्प उठाये जा सकते हैं। स्टैम्प ऊपर से टेढ़े कटे हुए हैं इसी वजह से ऊपर लिखे हुये अक्षर दूर से पढ़ सकते हैं।

इस स्टैम्प सैट के दोनों तरफ खाने हैं, जिसमें बच्चे की किसी एक तरफ स्टैम्प पैड रखा जाता है। कागज बीच में रखा जाता है।



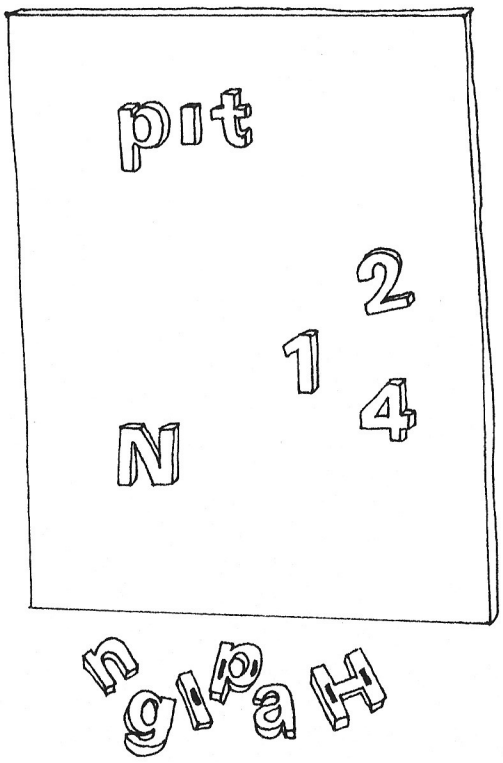


Magnetic letters and Board

Letters of the alphabet and numbers can be used on the board to learn to spell and count and then to communicate by building words.

मैगनेटिक लेटर एन्ड बोर्ड

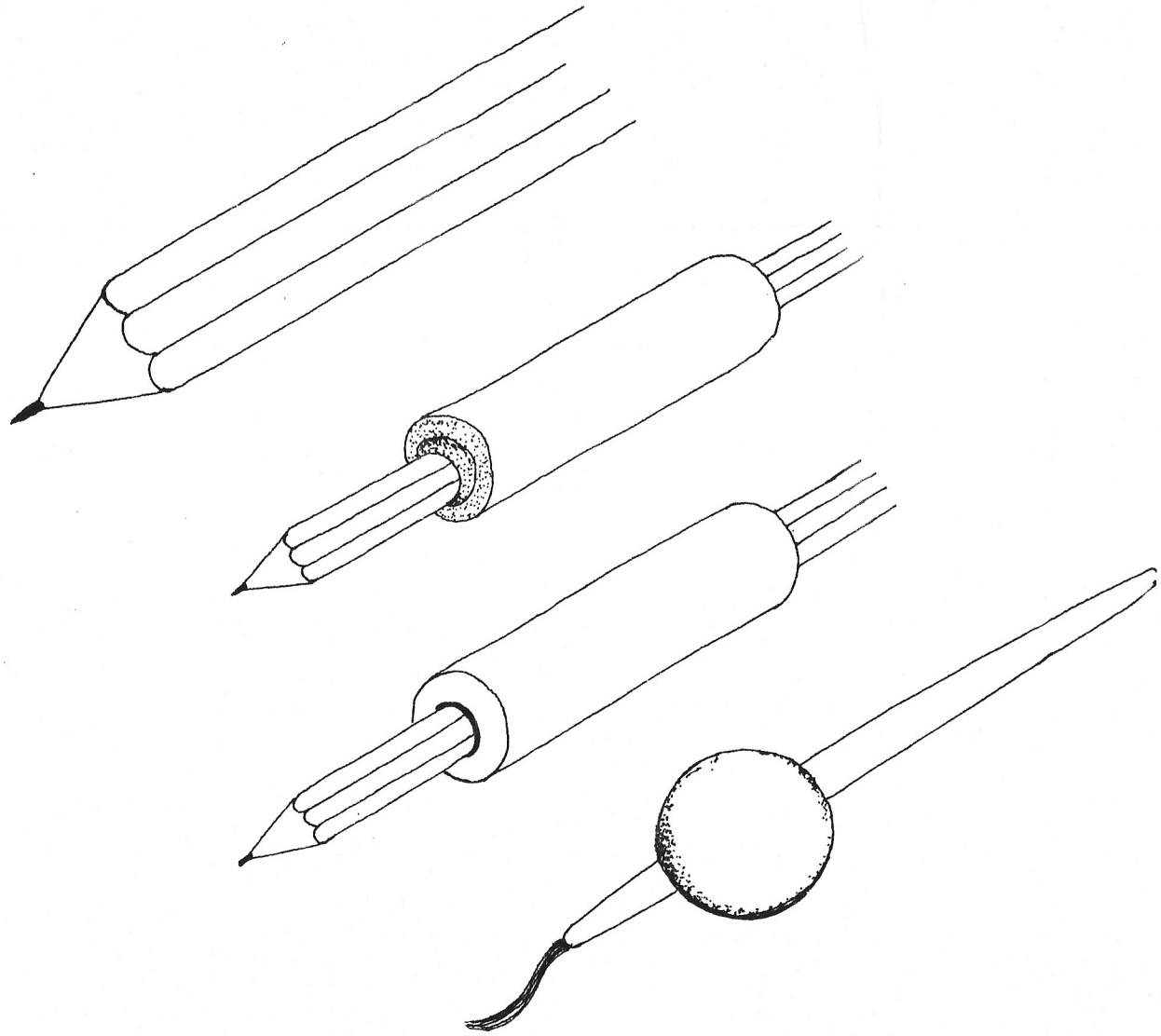
बोर्ड पर अक्षर और नम्बर लिखने से बच्चा शब्द लिखना और गिनती सीखेगा। बाद मे वह शब्दों के जरिये बातचीत कर सकेगा।



Large Pencils
लार्ज पेनसिल

Adapted Pencils
एडैपटेड पेनसिल

Adapted paint brush
एडैपटेड पेन्ट ब्रश



A key guard to fit a standard manual typewriter

The only thing that cannot be translated from writing to a typewriter is an individual's signature.

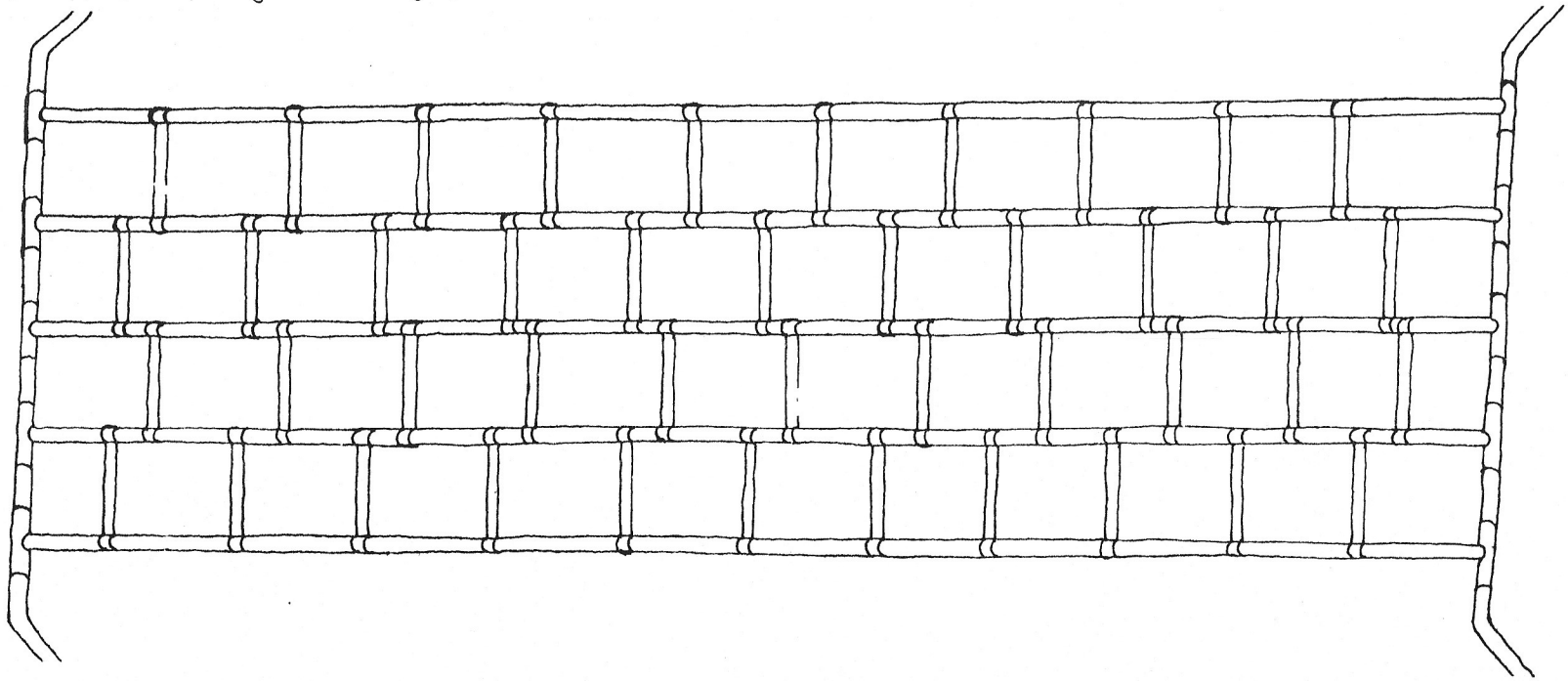
For children with multiple handicap who have speech disorders or severe arm and hand in-coordination, typing is an essential means of communication. Typing may be accomplished with one finger of one hand, one toe, or with some pointing gadget attached to the forehead, chin, foot or mouth.

Anything that makes it possible for a disabled person to strike a typewriter key is an useful aid. Sometimes this can be accomplished on a regular typewriter by adjusting its height or position. But sometimes a key guard becomes necessary to prevent unavoidable errors when uncontrolled involuntary jerky movements, of the arm strikes the wrong keys.

एक सामान्य टाइपराइटर पर लगने वाला "की गार्ड" टाइपराइटर के द्वारा कोई भी व्यक्ति केवल हस्ताक्षर नहीं कर सकता।

वह व्यक्ति जो कई प्रकार से अक्षम है—साफ नहीं बोल सकता, या बांह और हाथ को संतुलित नहीं कर पाता, उसके लिये टाइपराइटर एक बहुत जरूरी वस्तु है। टाईपिंग किसी भी तरह से कर सकते हैं—किसी एक हाथ की ऊंगली से, पांव के अंगूठे से या फिर किसी पोइनटर के जरिये टाइप किया जा सकता है।

कोई भी ऐसी चीज जिसे अक्षम व्यक्ति पकड़कर टाइप कर पाये एक लाभदायक वस्तु है। एक सामान्य टाइपराइटर को अगर सही जगह और ऊंचाई पर रखा जाए, तो यह भी एक सहूलियत होती है। हाथ की अनियंत्रित गति के कारण, गलत अक्षर दब सकता है। इस गलती को दूर करने के लिये एक "की गार्ड" लगाना चाहिये।



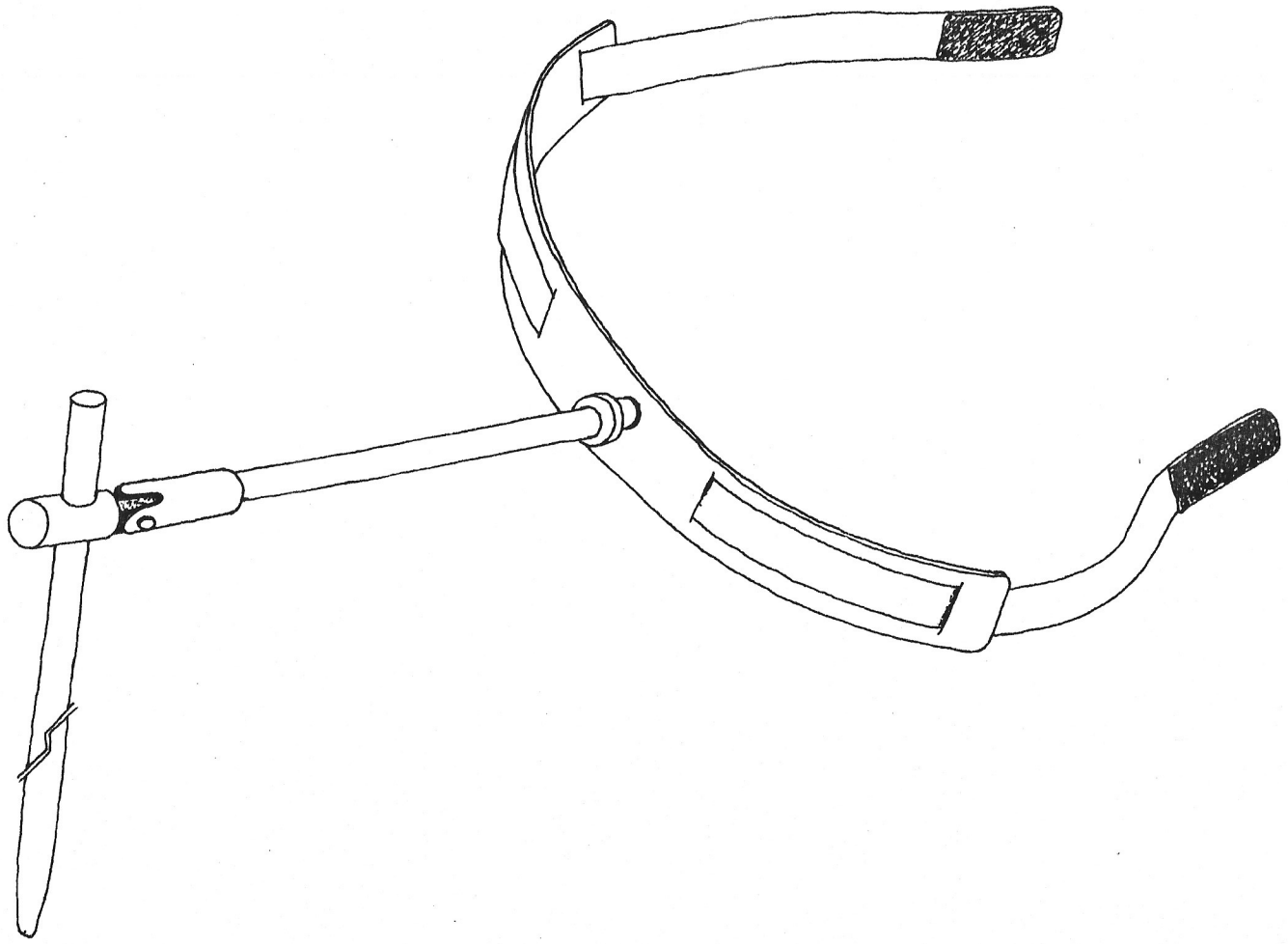
Head Pointers

A head pointer is a pointing device with a fitted band around the head and a pointer extending toward the board. The headpointer is an alternative to handpointing for those who have poor upper extremity control.

The device can be inexpensively made using tape, plastic sheet, knitting needles and velcro for fastening.

हैड पोइन्टर

एक ऐसी वस्तु है जो सिर पर बांधी जाती है और पोइन्टर सामने बोर्ड की ओर होता है। जो लोग अपने हाथ से किसी अक्षमता के कारण, संकेत नहीं कर पाते हैं, वह हैड-पोइन्टर का इस्तेमाल करते हैं। इसको बनाने के लिये बहुत सस्ती वस्तुयें इस्तेमाल की जाती हैं—टेप, प्लास्टिक का टुकड़ा, बुनने वाली सिलाई और बांधने के लिये वेल्क्रो का प्रयोग किया जा सकता है।



Electronic Communication Aid

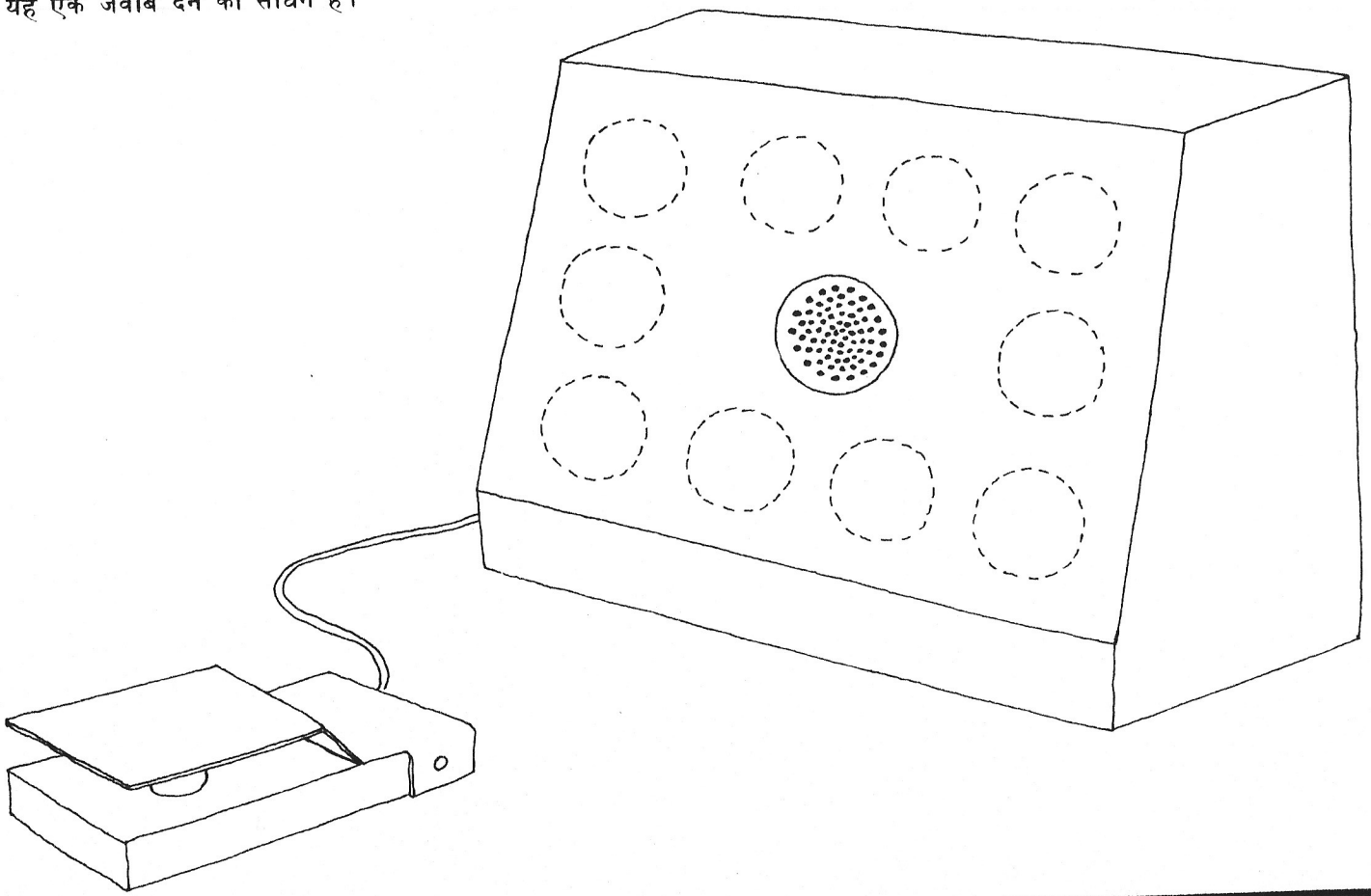
Edulight I

This communication device can be used by the teacher to get a correct response from a non-verbal child unable to write. The light moves systematically to light up ten possible answers. The child responds by tapping a switch. Teacher presents a question and adjusts the code - Switch behind. When the correct answer is lighted, a bell rings, other wise it remains silent.

एलकटौनिक कमयूनिकेशन एड

एड्यू लाईट 1

जो बच्चा न तो साफ बोल सकता है और न ही लिख पाता है उसके लिये यह एक जवाब देने का साधन है। प्रश्न पूछा जाता है। रोशनी बारी-बारी से 10 लिखे हुये जवाबों पर से गुजरती है। पीछे लगे हुये बटन से अध्यापक पूछे गए प्रश्न के अनुसार जवाब सैट कराते हैं। जब रोशनी सही उत्तर पर होती है तब बच्चे को बटन दबाना चाहिये। सही जवाब होने पर एक घण्टी बजती है। यदि जवाब गलत होता है तो घंटी नहीं बजती और रोशनी आगे बढ़ जाती है।



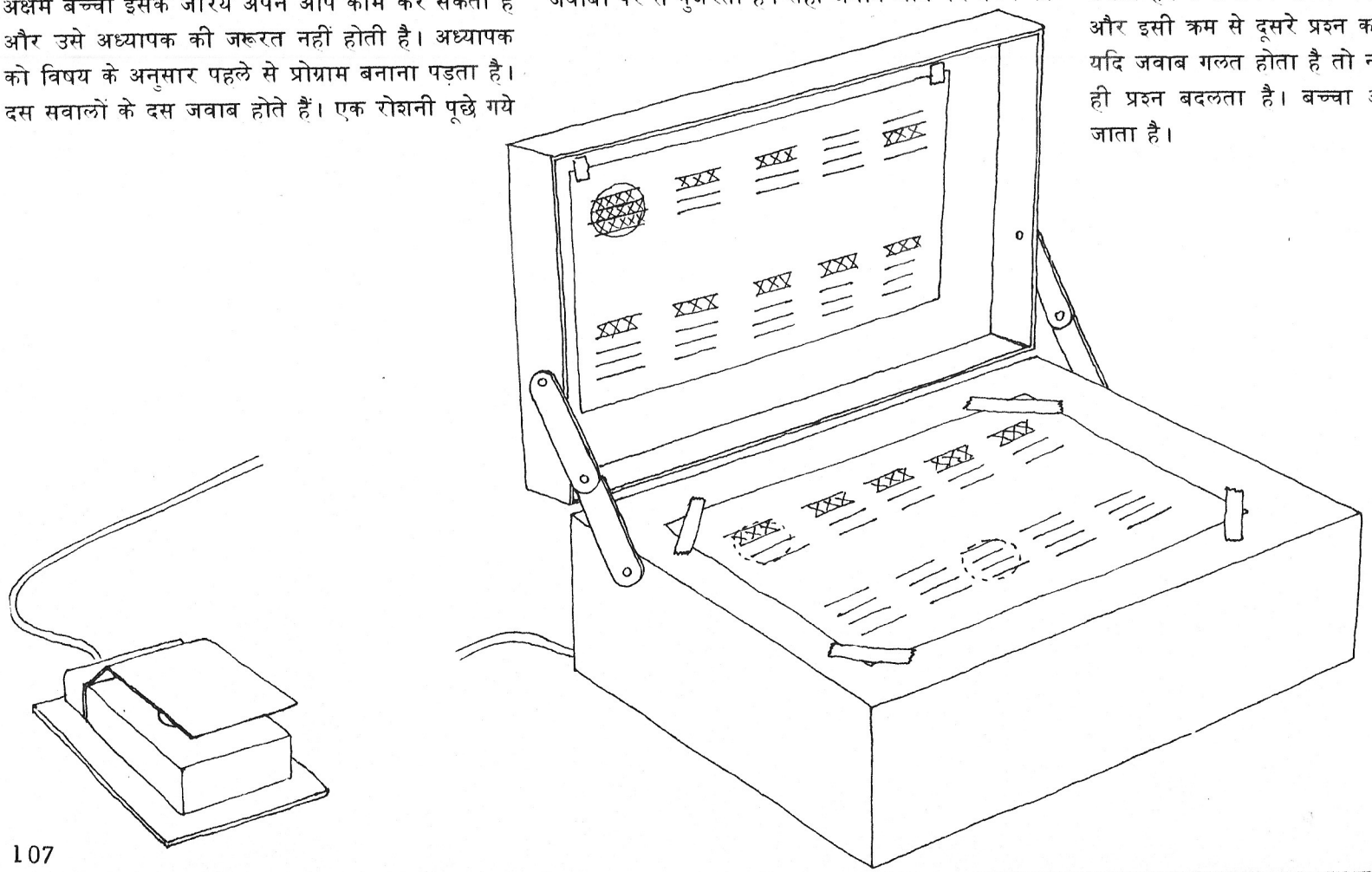
Edulight II

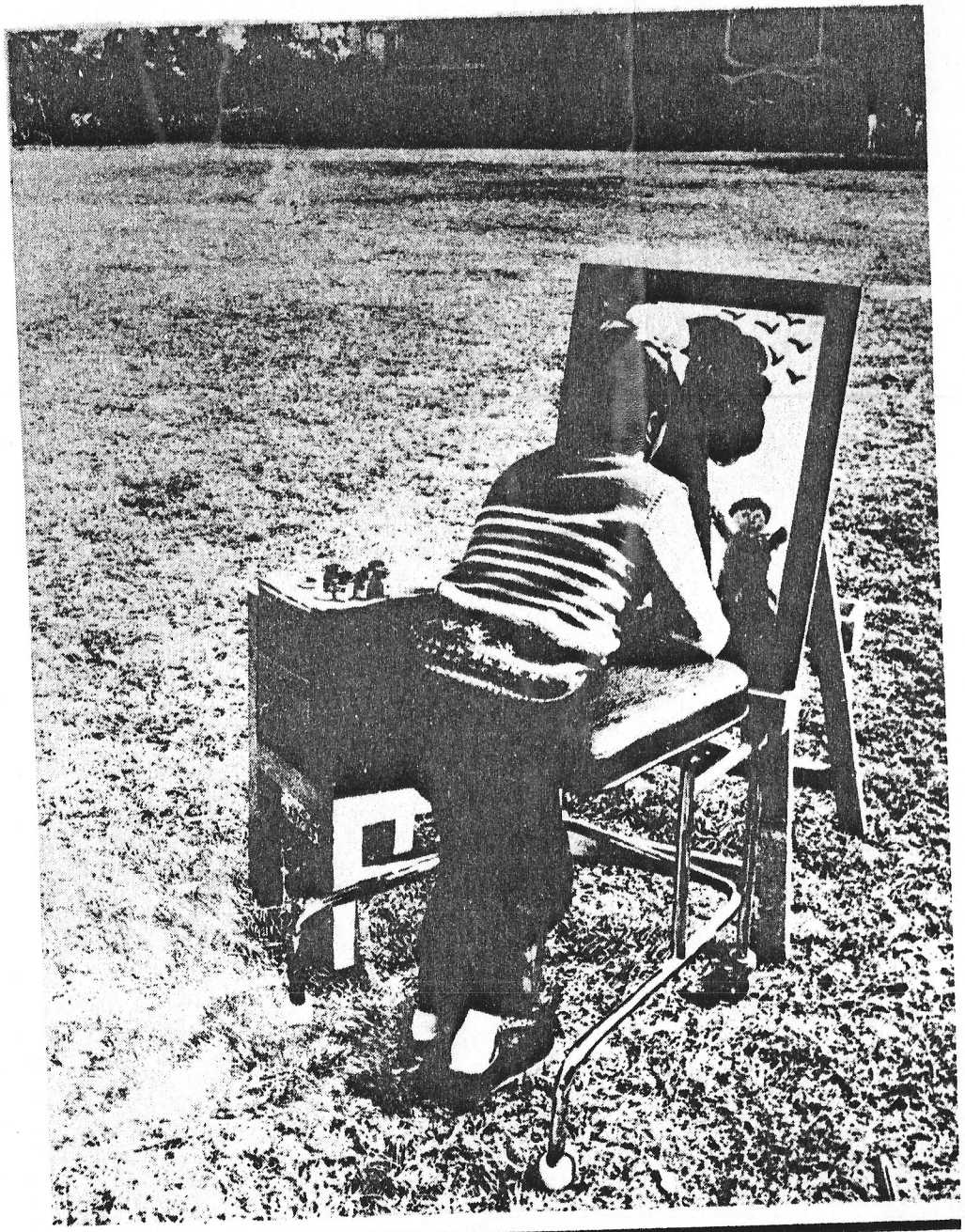
This teaching machine helps a severely handicapped child to work independently in class, freeing the teacher to cope with a mixed group of children.

Worksheets are pre-planned according to a set programme. The child is required to match ten questions and answers. The first question is lit up and another light moves to light up possible answers one by one. If the child taps the switch when correct answer is reached the next question lights up. Incorrect tapping is not reinforced. It is self corrective enabling the child to complete a series.

एड्यूलाईट 2

अक्षम बच्चा इसके जरिये अपने आप काम कर सकता है और उसे अध्यापक की जरूरत नहीं होती है। अध्यापक को विषय के अनुसार पहले से प्रोग्राम बनाना पड़ता है। दस सवालों के दस जवाब होते हैं। एक रोशनी पूछे गये प्रश्न पर स्थिर रहती है और दूसरी रोशनी क्रम से जवाबों पर से गुजरती है। सही जवाब आने पर बच्चे को बटन दबाना चाहिये। सही जवाब आने पर एक घण्टी बजती है। तभी प्रश्न वाली अगले प्रश्न पर आ जाती है और इसी क्रम से दूसरे प्रश्न का उत्तर ढूढ़ना पड़ता है। यदि जवाब गलत होता है तो न घण्टी बजती है और न ही प्रश्न बदलता है। बच्चा अपनी गलती खुद समझ जाता है।



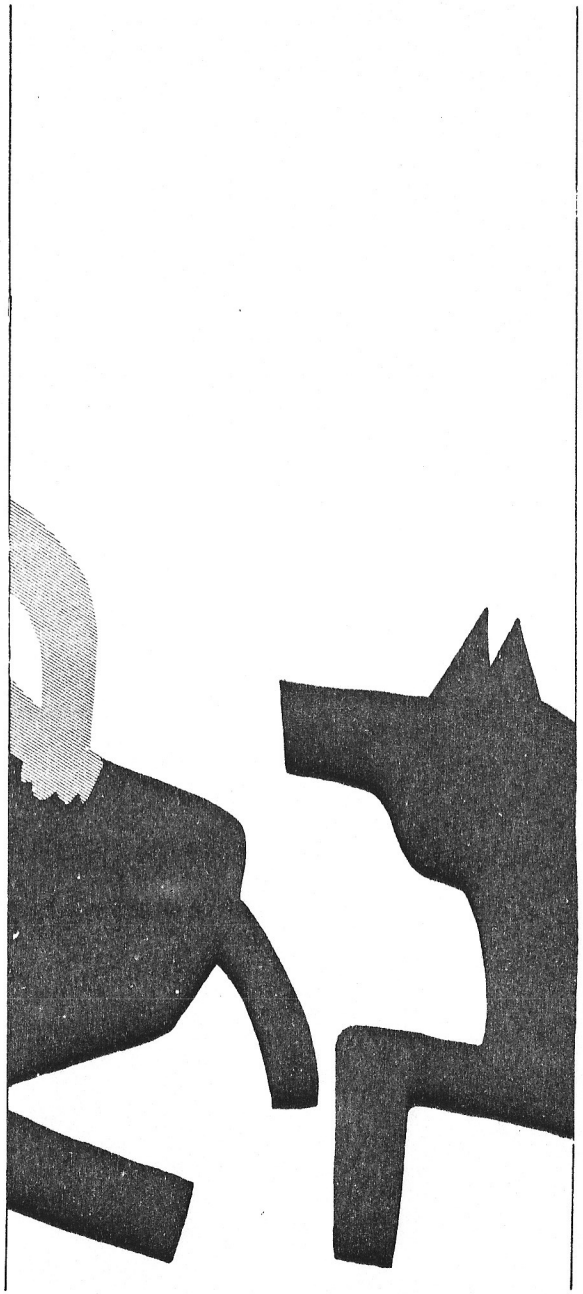


6 मनोरंजन
RECREATIONAL ACTIVITIES

Recreation emphasizes the constructive use of leisure time. At all ages leisure time may be spent in group situations, in partnership exchanges or at solitary interests.

While recreation aids for the handicapped are few at present we cannot minimize the importance of recreation activities in the case of the disabled child.

While it is an important part of a good rehabilitation programme to motivate the child to develop an interest in leisure activities, it is equally important to make certain popular leisure activities more accessible to the multiply handicapped child by making certain modifications for easier handling.



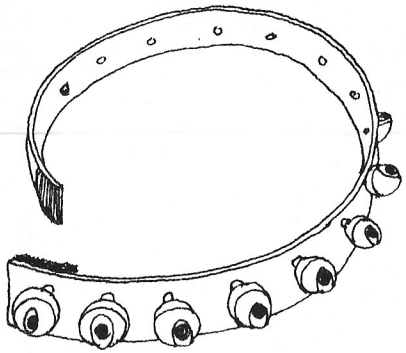
हमारा मनोरंजन से यह अर्थ है कि व्यक्ति अपने खाली समय का सदुपयोग करे। हर उम्र में मनुष्य बेकार समय और लोगों के साथ, किसी एक व्यक्ति के साथ या फिर अकेले ही अपनी रुचि के अनुसार कुछ करते हुये समय बिताते हैं।

अक्षम व्यक्तियों के लिये बहुत कम मनोरंजन के साधन हैं। परन्तु उनके अन्दर अपने समय को उचित और मनोरंजक रूप से बिताने की उतनी ही आवश्यकता और इच्छा होती है जितनी किसी एक साधारण व्यक्ति को।

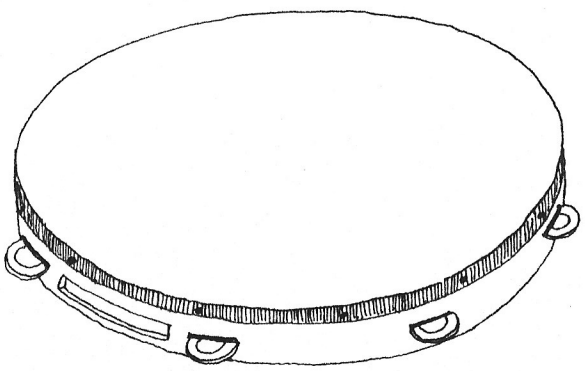
शायेक अक्षम बच्चे को किसी प्रकार की क्रिड़ा में रुचि लेनी चाहिये। एक अक्षम व्यक्ति की कई जरूरतों को ध्यान में रखते हुये, सामान्य खेल की वस्तुयों में कुछ परिवर्तन की जायें तो वह उनमें अधिक रुचि लेगा और उसके लिये यह सुविधाजनक भी होंगी।

Musical Instruments
संगीतात्मक यंत्र

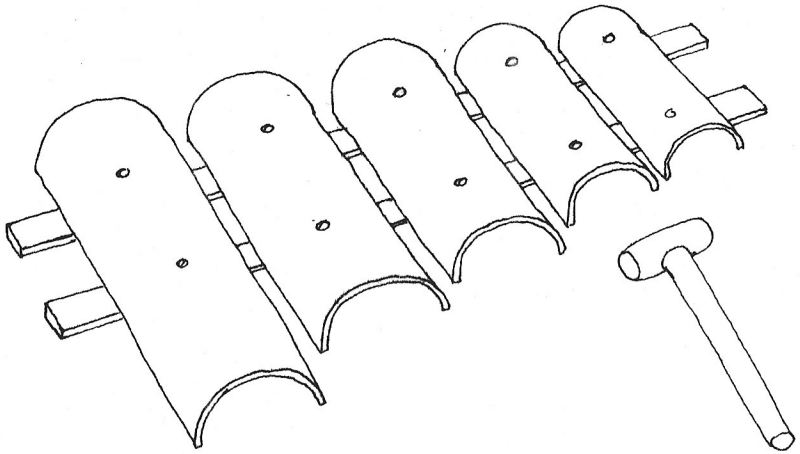
Wrist Bells
रिस्ट बेल



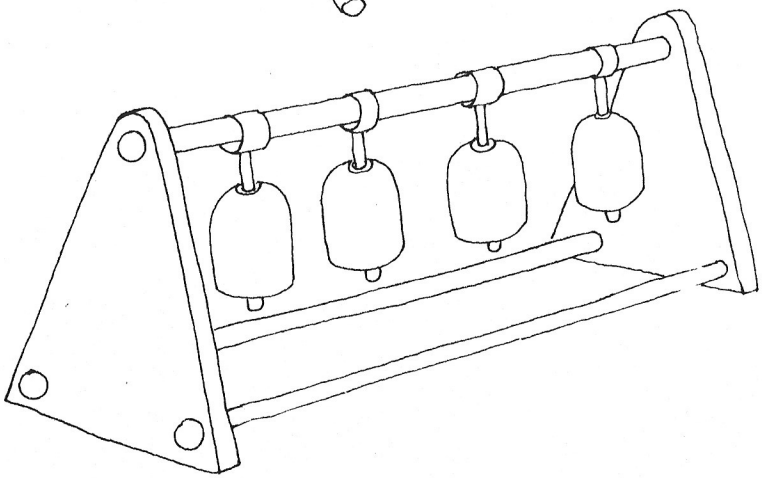
Tamborine bells
टैमबोरीन बेल



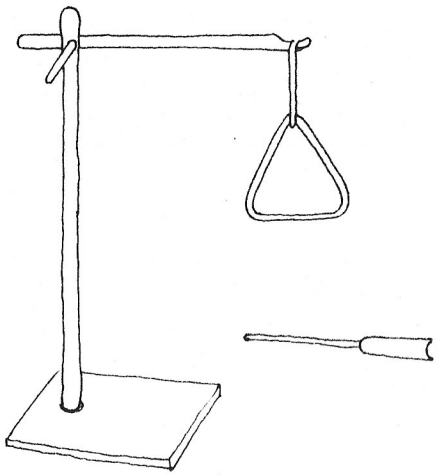
Metalophones
मेटैलोफोन्स



Bells clamped to table
मेज पर लगे हुये घुंघरू

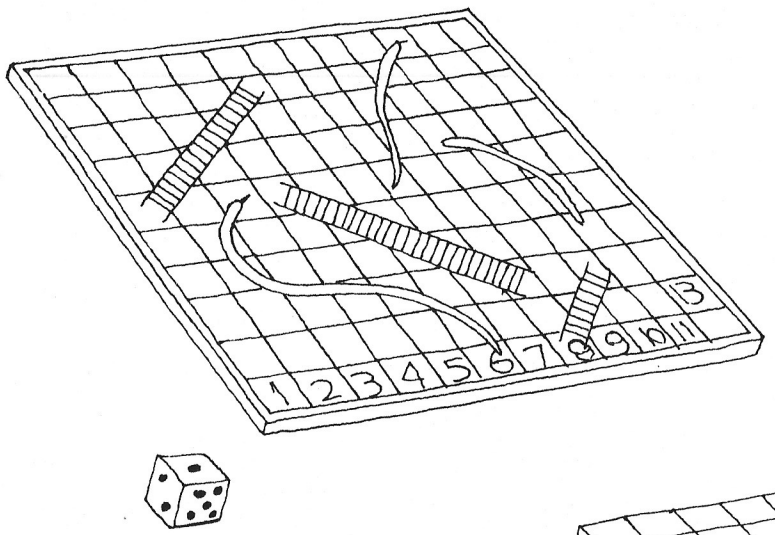


Triangle stand
त्रिकोण स्टैन्ड

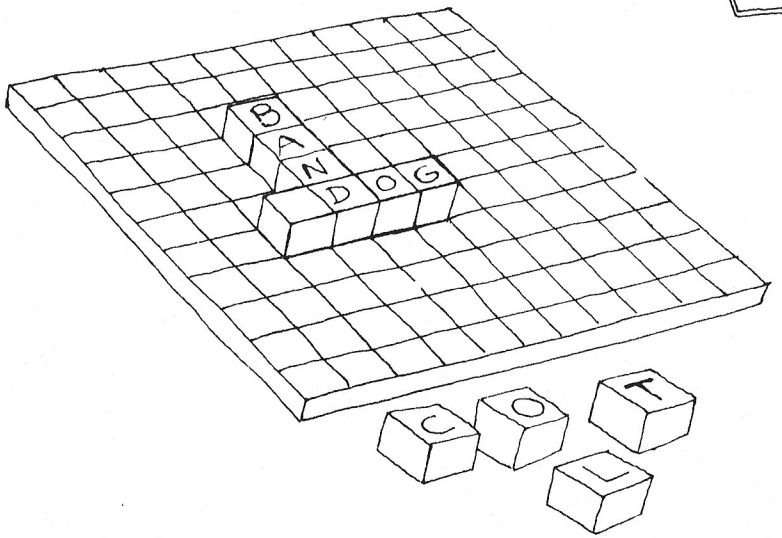


Magnetic Games
मैगनिटिक खेल

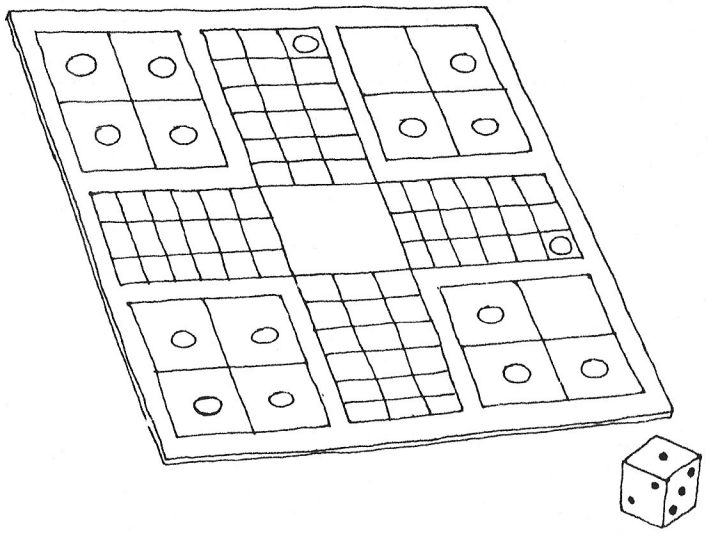
Snake & Ladders
सांप और सीढ़ी



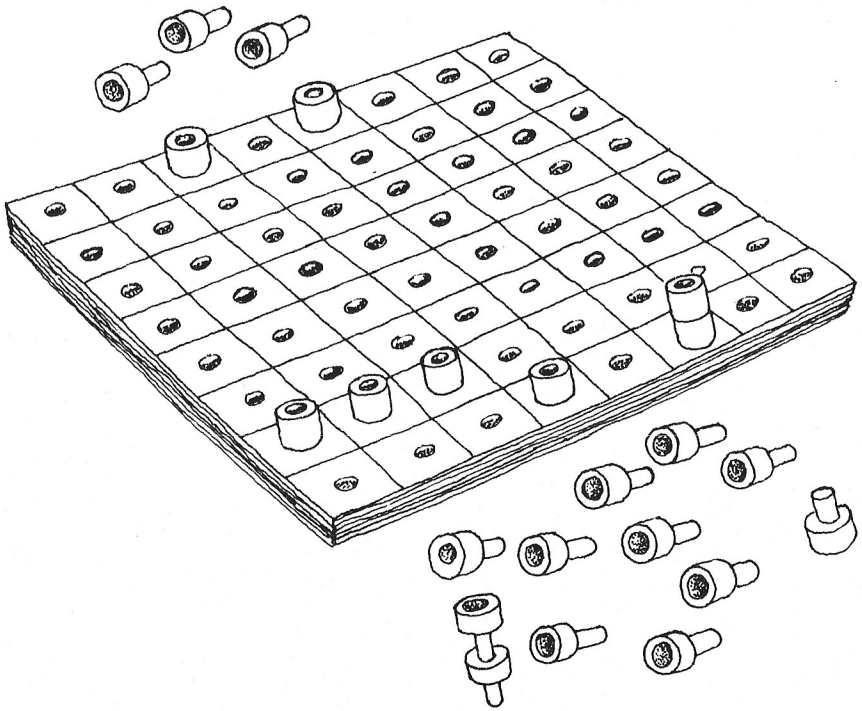
Scrabble
स्क्रैबल



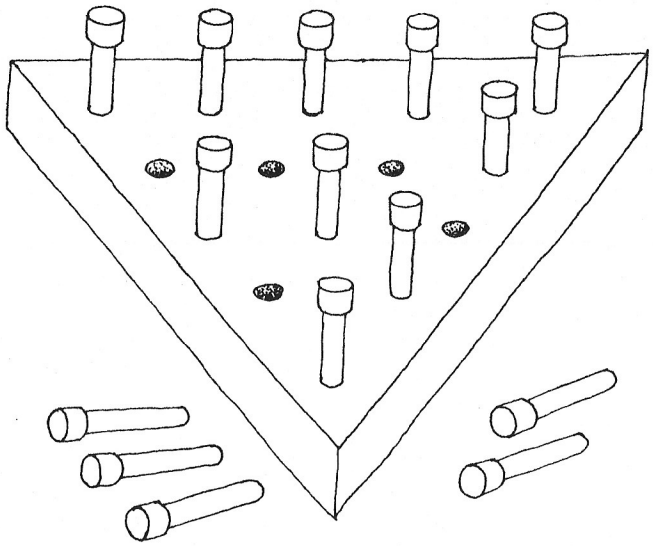
Ludo
लूडो



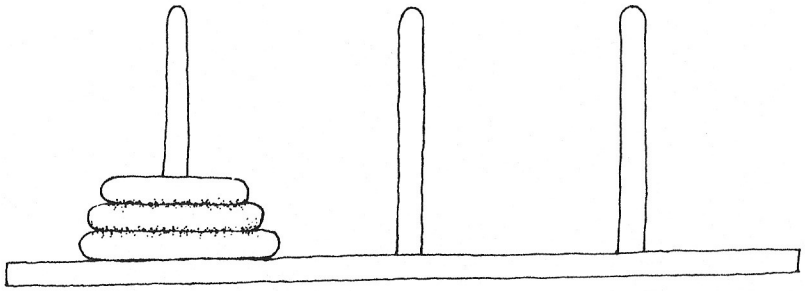
Draughts
ड्राफ्ट



Solitaire
सौलिटेर

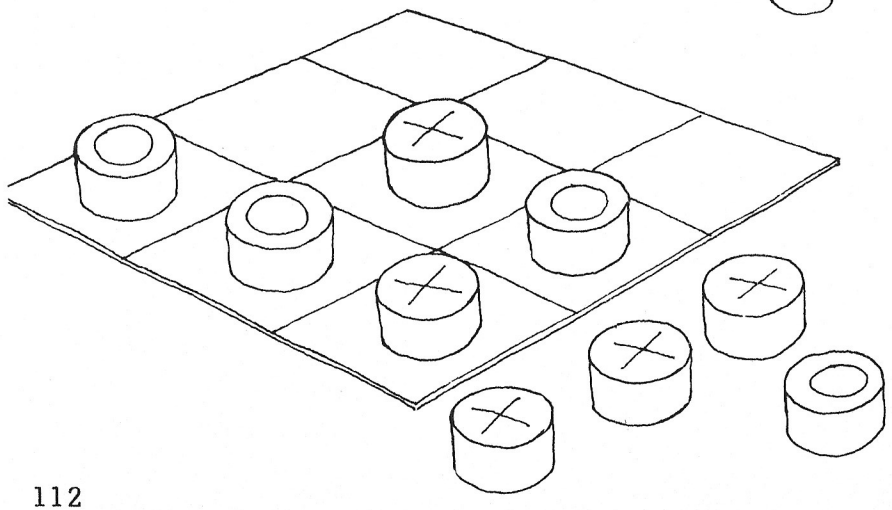


Tower of Brahma
टावर आफब्रह्मा



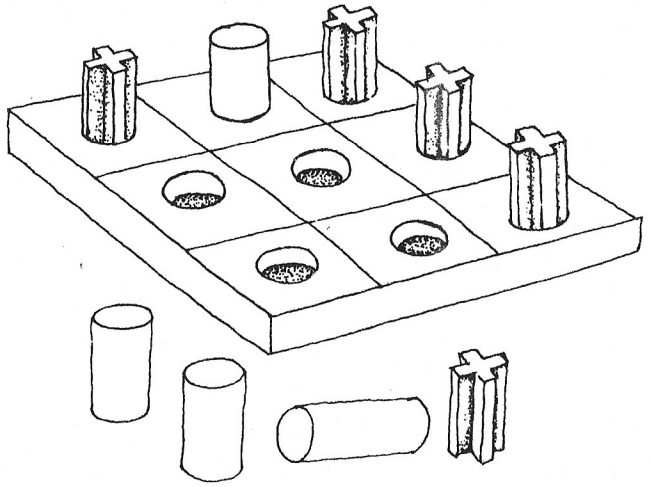
Knoughts and Crosses
नटस एन्ड क्रासज

Large floor model
बड़ा जमीन पर बैठकर खेलनी वाला



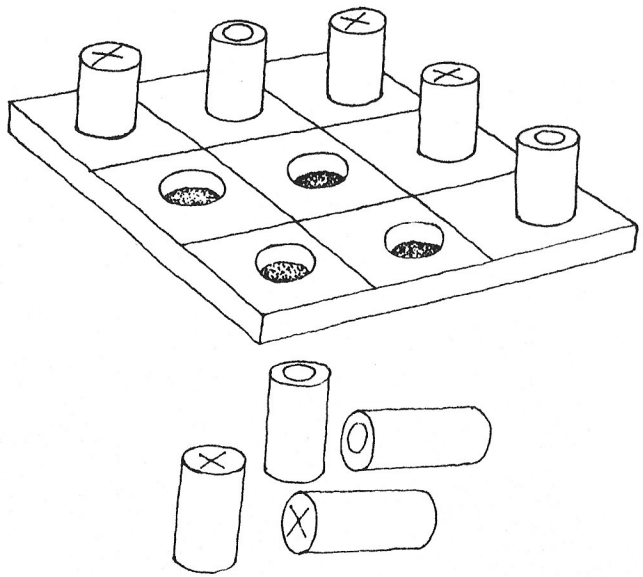
112

Plastic table model
टेबल पर रखकर खेलने वाला



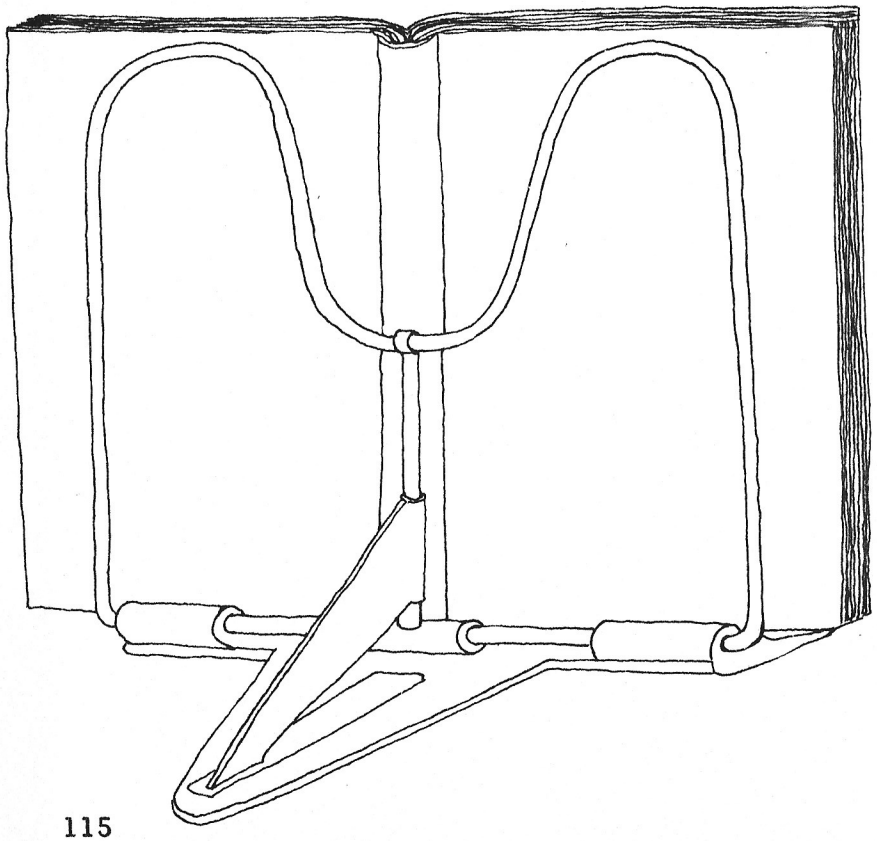
113

Grooved table model
ग्रूव कटा हुआ टेबल पर रखकर खेलने वाला



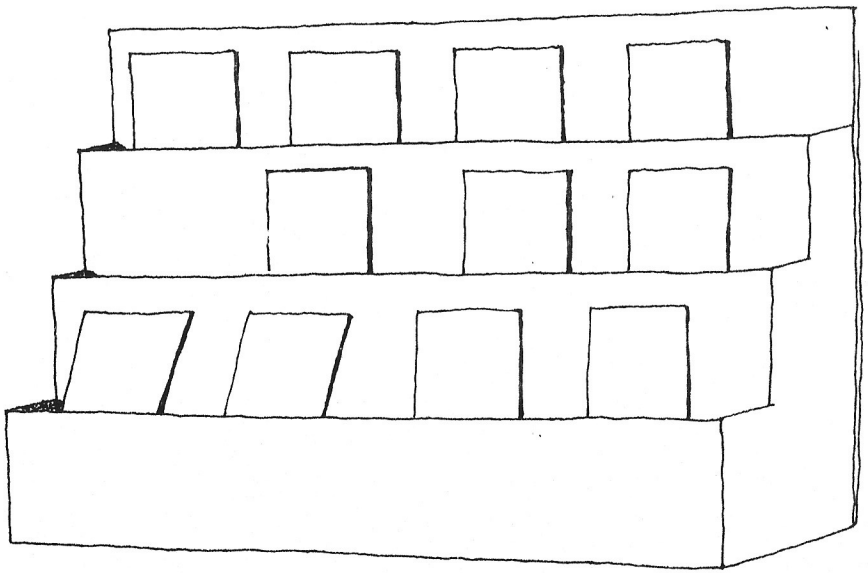
114

Book holder
बुक होल्डर



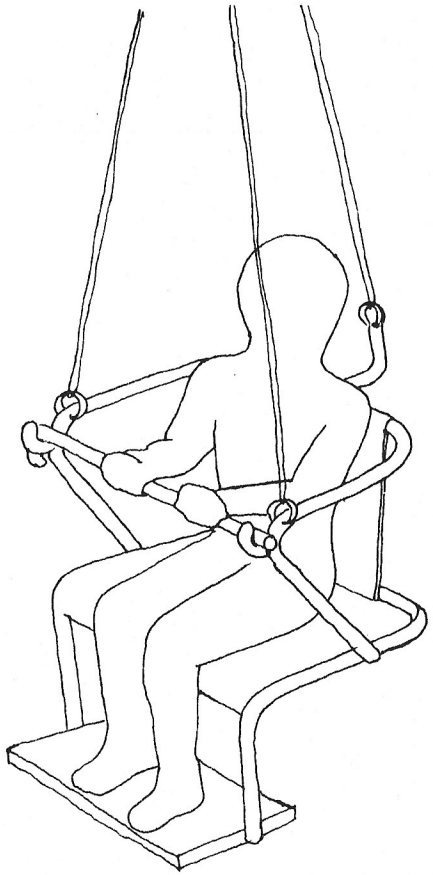
115

Play Card Holder
प्ले कार्ड होल्डर



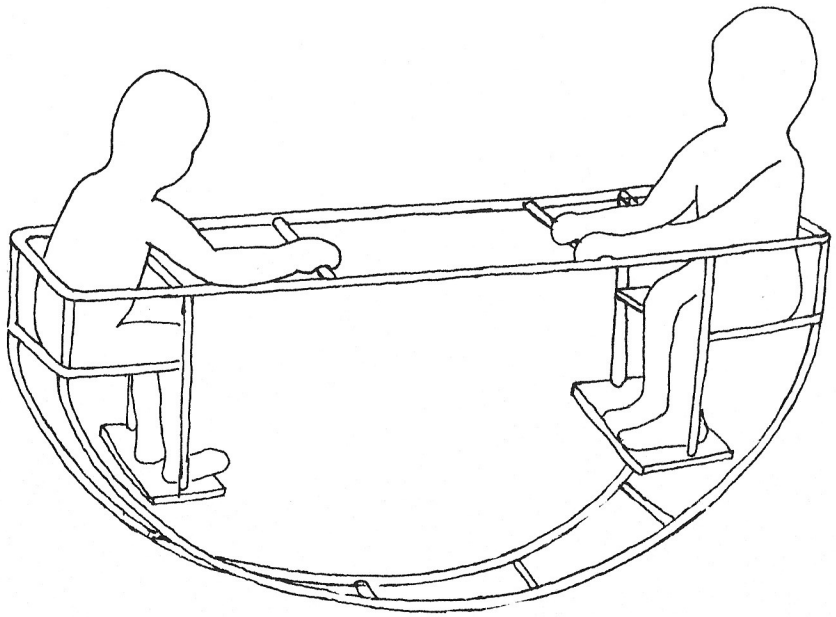
116

Adapted Swing



117

Adapted See-Saw



118

1. The Spastics Society of India, Upper Colaba Road, Near Afghan Church, Bombay - 400 005.

2. The Spastics Society of India, Delhi, C-2/52, Safdarjang Development Area, New Delhi - 110 016.

   1,2,13,14,15,16,52,53,54, 55,56,57,58,60,66,74,75,80, 81,84,87,90,92,99,100,101, 102.

3. The Spastic Society of Eastern India, Military Camp, Ballygunge Circular Road, Calcutta - 700 019

4. Spastic Society of India 2034, HAL II Stage 15th Main First Cross Indira Nagar Bangalore - 560 038

5. The Ministry of Social Welfare, Shastri Bhavan, New Delhi - 110 001

6. Institute for the Physically Handicapped 4, Vishnu Digamber Marg, New Delhi

7. Artificial Limbs Manufacturing Corporation of India (ALIMCO), G.T. Road, Kanpur - 208 016

   45,47,98

8. India Medico Instruments, 2-3, Gurwalon Ki Dharamsala, Angoori Bagh, Delhi - 110 006

   25,30,31,32,34,35,36,37,38, 39,41,46,48,89

9. Centre for Bio-medical Engineering, I.I.T., New Delhi - 110 016

   43,83,104,105,106,107,116

10. Hitra Equipments, Khambata Lane, Opp. Victoria Garden P.O., Byculla, Bombay - 400 027

11. Don Bosco Technical Institute, Okhla Marg, New Delhi - 110 020

    88,96

12. Kaybee Cell (Voltas Ltd.), 19, J.N. Heredia Marga, Ballard Estate, Bombay - 400 038

    65,69,73

13. Pneumatic Controls, Children's Division, 35-B/11, Najafgarh Road, New Delhi - 110 015

    59,68,71,72,103,110,111, 112,113,114

14. Jogendra Panghaal, Product Designer LIFETOOLS (design & manufacture of equipment for special needs) D-46, Defence Colony New Delhi - 110 024

    3,4,5,6,7,8,10,11,12,17,18, 19,20,21,22,23,24,26,27,28, 29,30,33,40,42,49,50,51,85, 86,91,93,94,95,103

15. Ramchander & Sons, Adjoining Odeon Cinema, Connaught Circus, New Delhi - 110 001

    61,62,63,109

16. Khazana, 9, Okhla Industrial Complex, Phase II Scheme III, New Delhi - 110 020

    67

17. Educaids (India) Pvt. Ltd., 1, Auckland Square, Calcutta - 700 017

    64

साधन एवम् सामग्री स्रोत
RESOURCE ORGANISATIONS.

18.Toy Emporium,
23, Indian Oil Bhavan,
Janpath,
New Delhi - 110 001

44,70

19.Zyler Product,
P.O. Box No.8008,
Bombay - 400 056

115

20.Speedy Sales,
A-5, Kailash Colony,
New Delhi - 110 048

75,76,77,78,97

21.Kalia Brothers,
C-103, Okhla Industrial
Estate,
New Delhi - 110 020

117,118

Space donated by :

ACCUMAX

Space donated by :

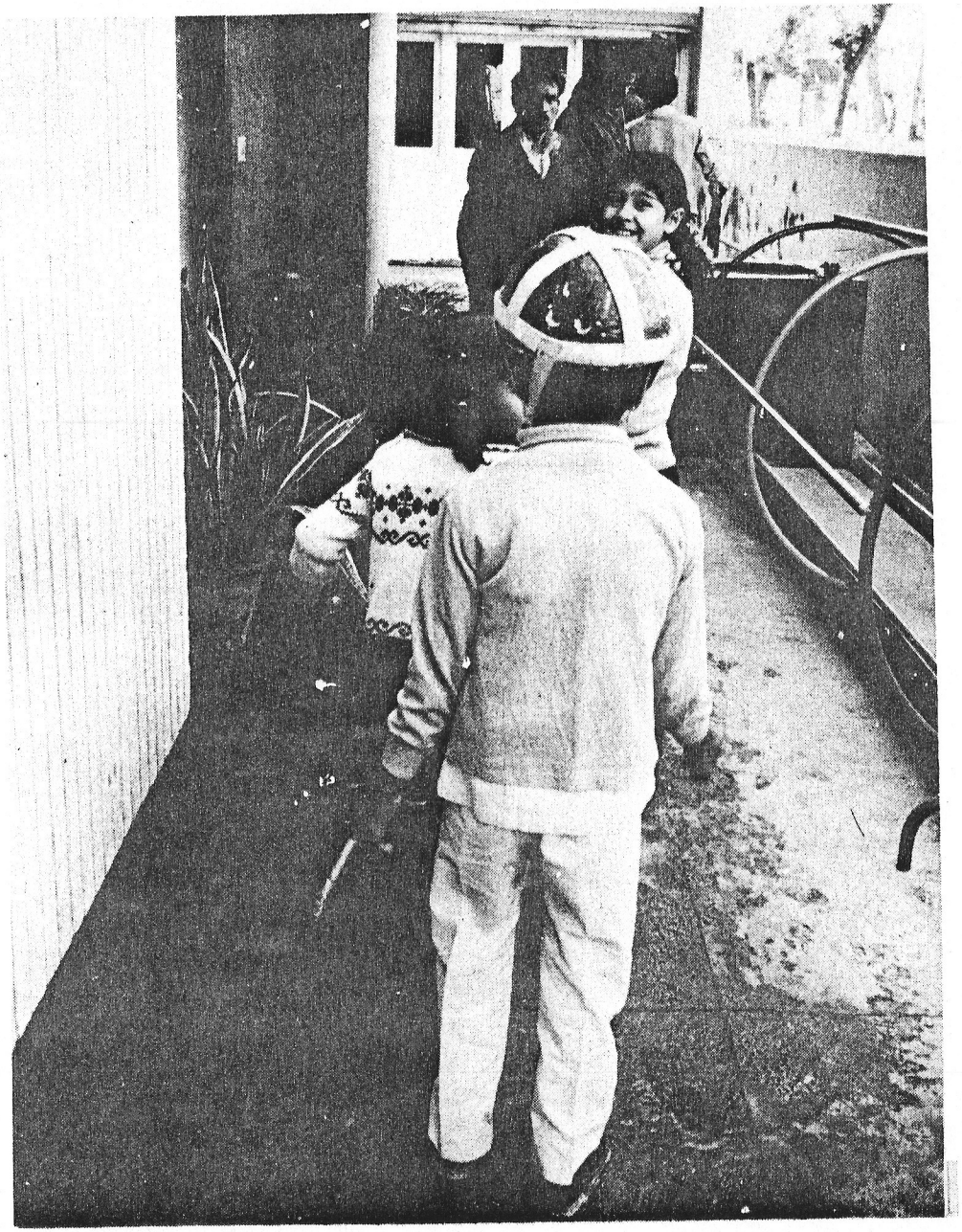
CDIL CONTINENTAL DEVICE INDIA LIMITED
C-120, NARAINA INDUSTRIAL AREA NEW DELHI

Space donated by :

Crompton Greaves LIMITED

Space donated by .

EICHER GOODEARTH LIMITED
NEW FARIDABAD-121001 HARYANA



Space donated by :

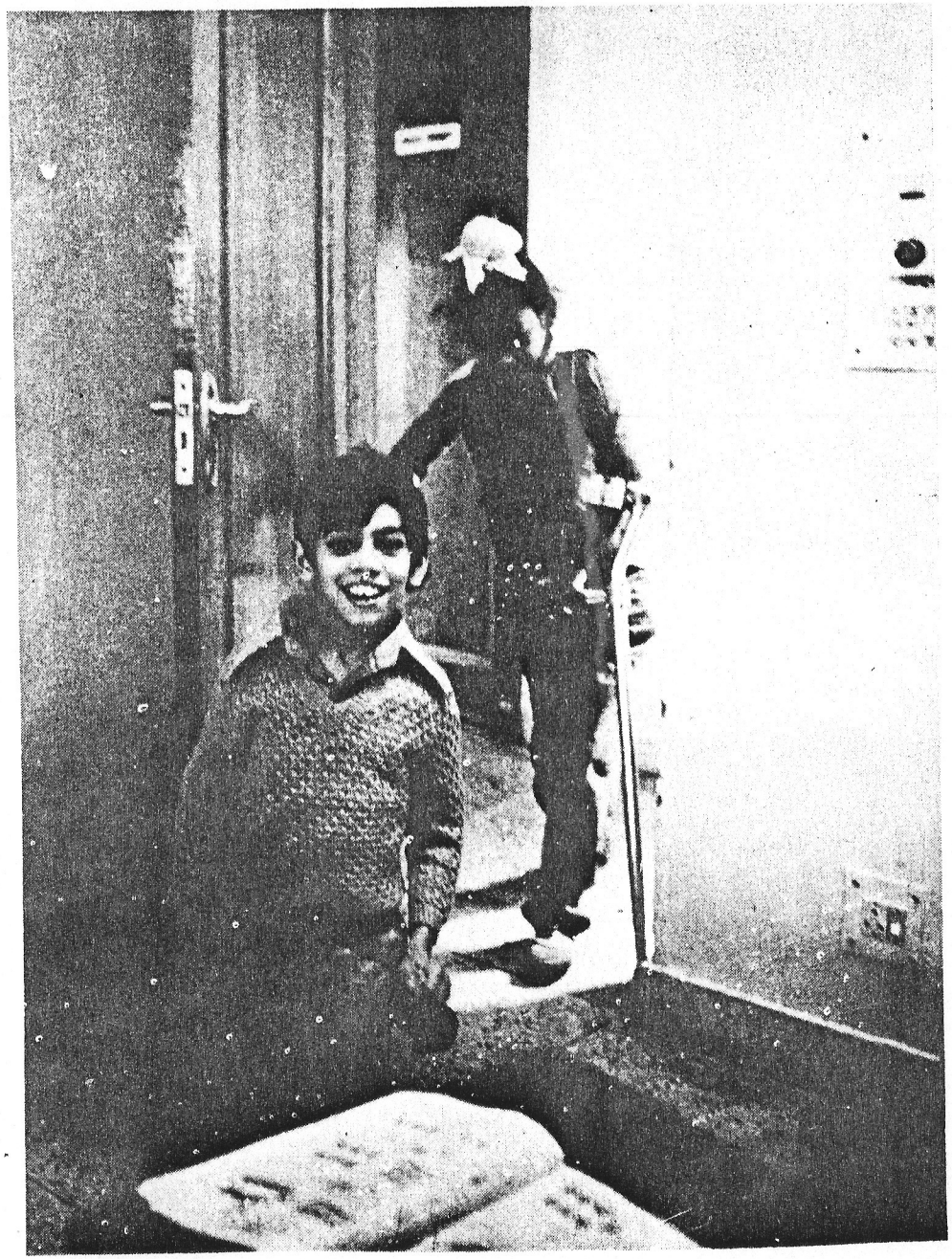
Godrej®

Space donated by :

AMCO AMCO BATTERIES LIMITED
BANGALORE-560 002, INDIA

Space donated by :

GUEST KEEN WILLIAMS LTD
HOWRAH-711 103 WEST BENGAL

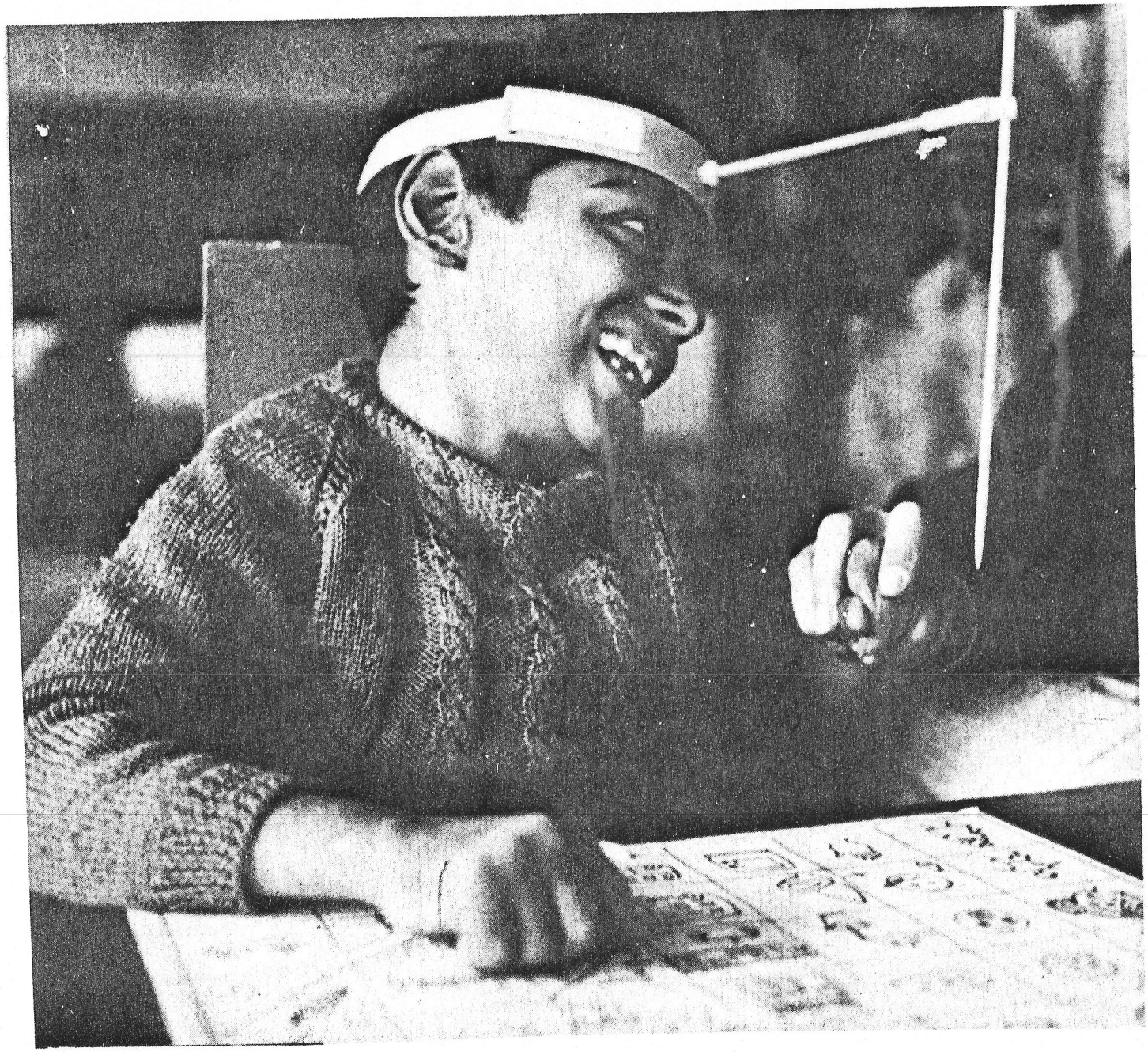


Space donated by :

Gujarat Steel Tubes Limited,
Ahmedabad 380 001 (India)

Space donated by :

KAMANI ENGINEERING CORPORATION LIMITED

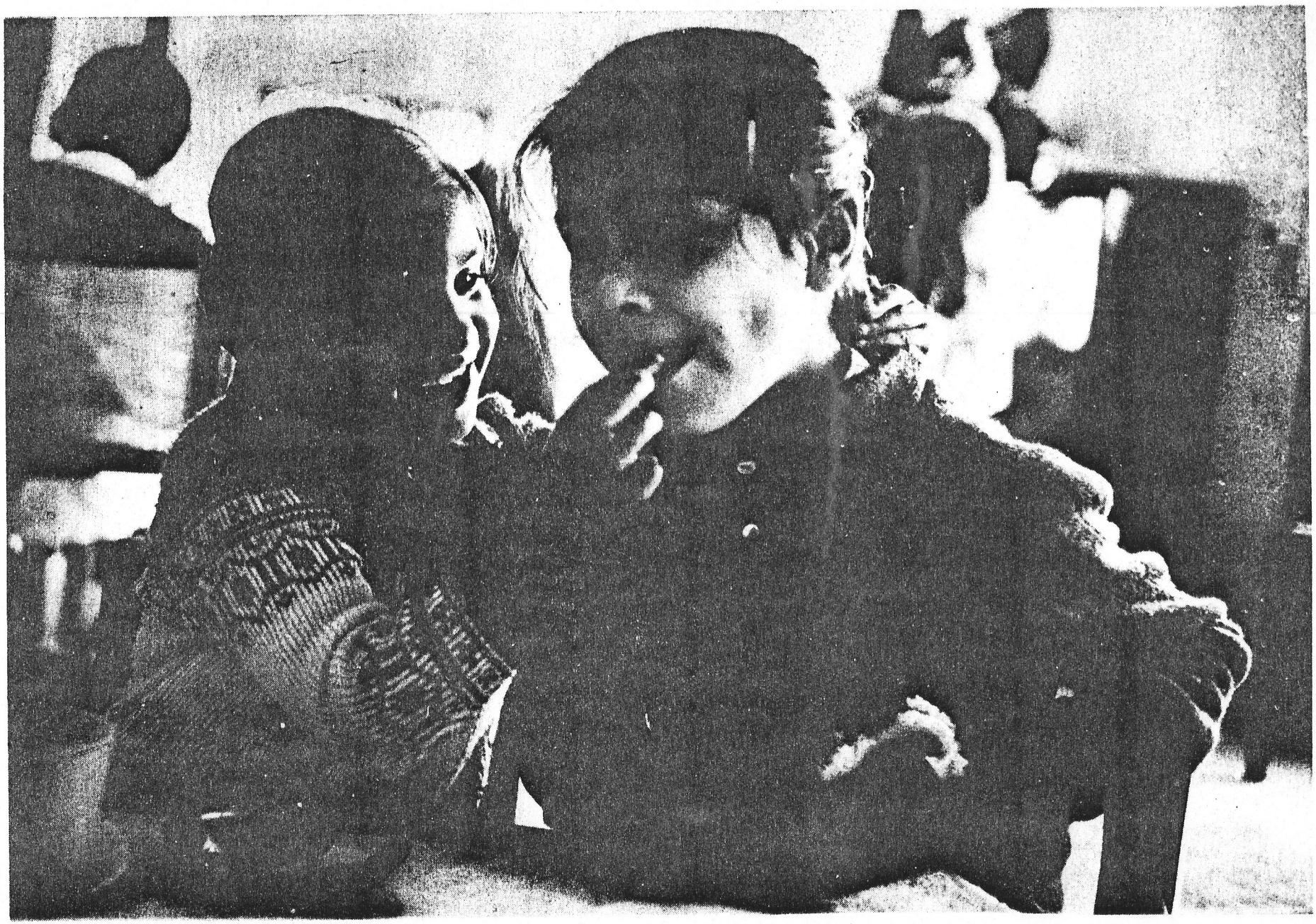


Space donated by :

Mahindra & Mahindra Ltd

Space donated by :

Modi Industries Ltd.

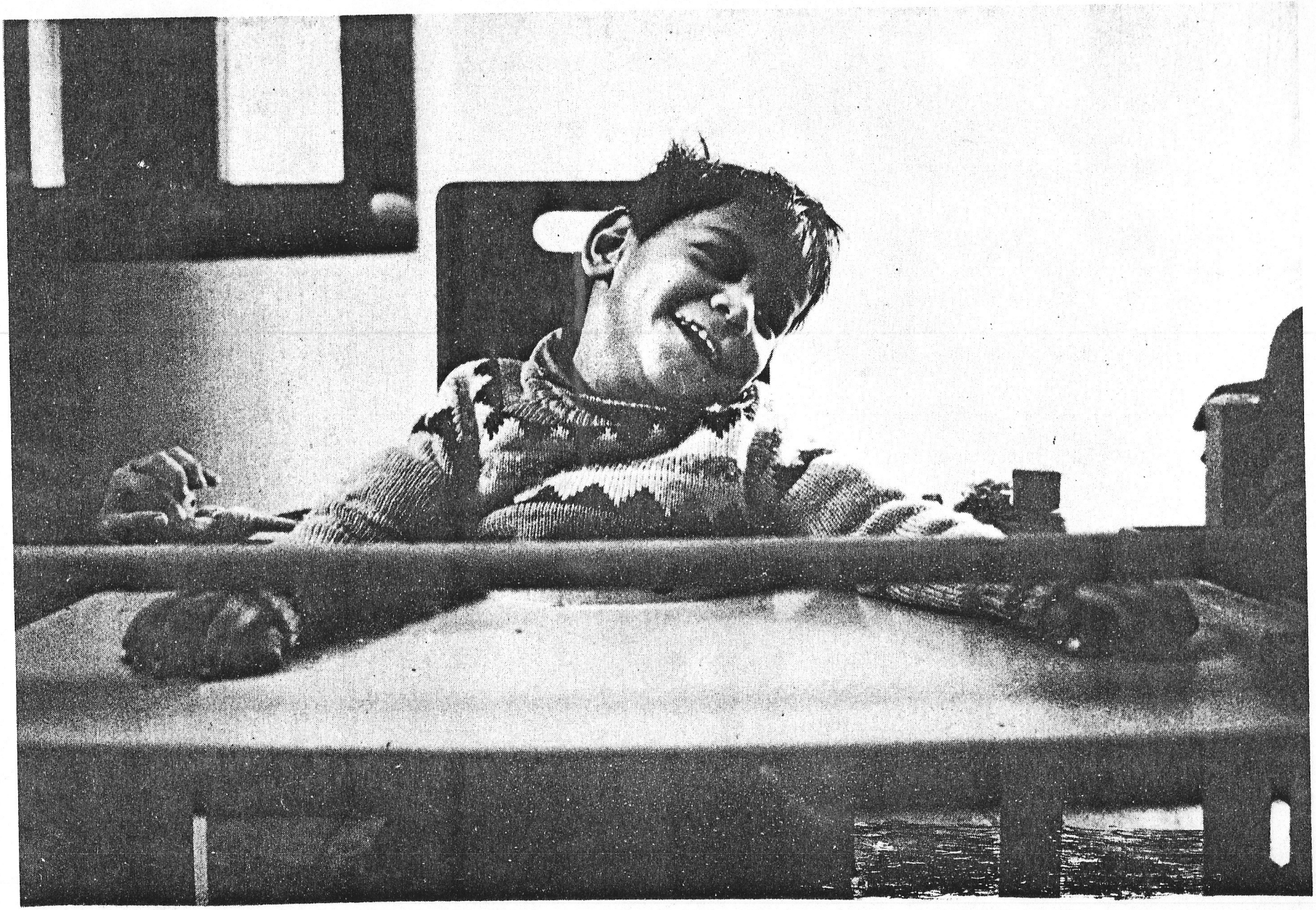


Space donated by :

PAL THE PREMIER AUTOMOBILES LIMITED
Bombay 400 070.

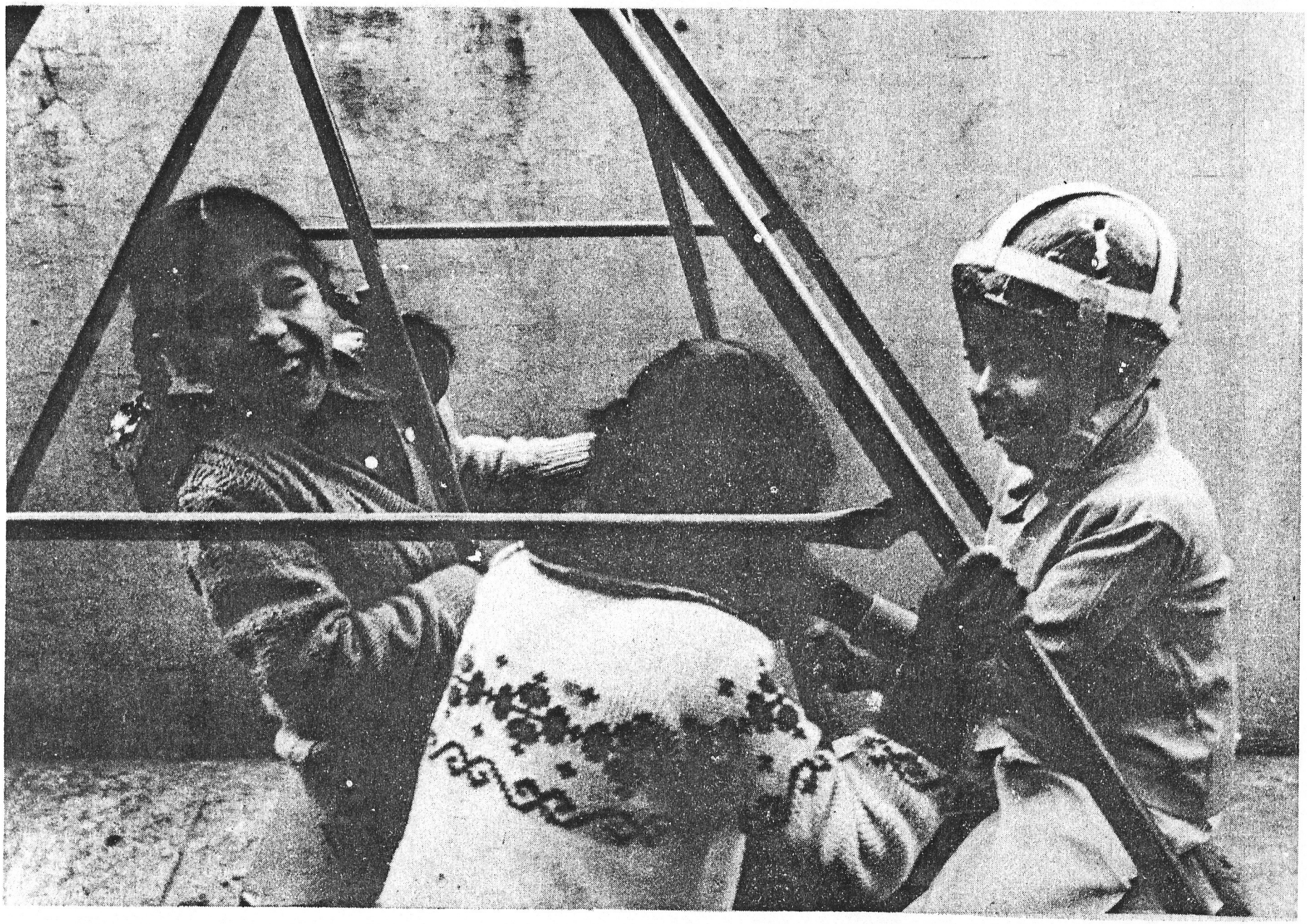
Space donated by :

Tube Investments of India Ltd.
and associate companies.



Space donated by :

UNIVERSAL ELECTRICS LIMITED
New Delhi-110049.



Space donated by :

WALCHANDNAGAR INDUSTRIES LIMITED
Bombay 400 038.

Project coordinated by
Ranjana Sen,
Spastics Society of India

Translation: Subhag Mathur

Design & Illustrations
Jogendra Panghaal, LIFETOOLS

We would welcome comments and suggestions for improvements and further developments

इस पुस्तक को उपयोगी बनाने हेतु आपकी राय और सुझाव आमन्त्रित है

For copies of this book or further information please contact:

इस पुस्तक की प्रतियां तथा अन्य सूचना आप नीचे लिखे पते से मगवा सकते हैं

The Spastics Society of India
Upper Colaba Road,
Near Afghan Church,
Bombay 400 005 Tel: 211841

AIEI Offices

Central Office

172 Jor Bagh, New Delhi 110 003
Phones: 624620/615115/615693/
615147
Grams: BUILDPOWER
Telex: 031-3855 AIEI-IN

Regional Offices

Northern Region

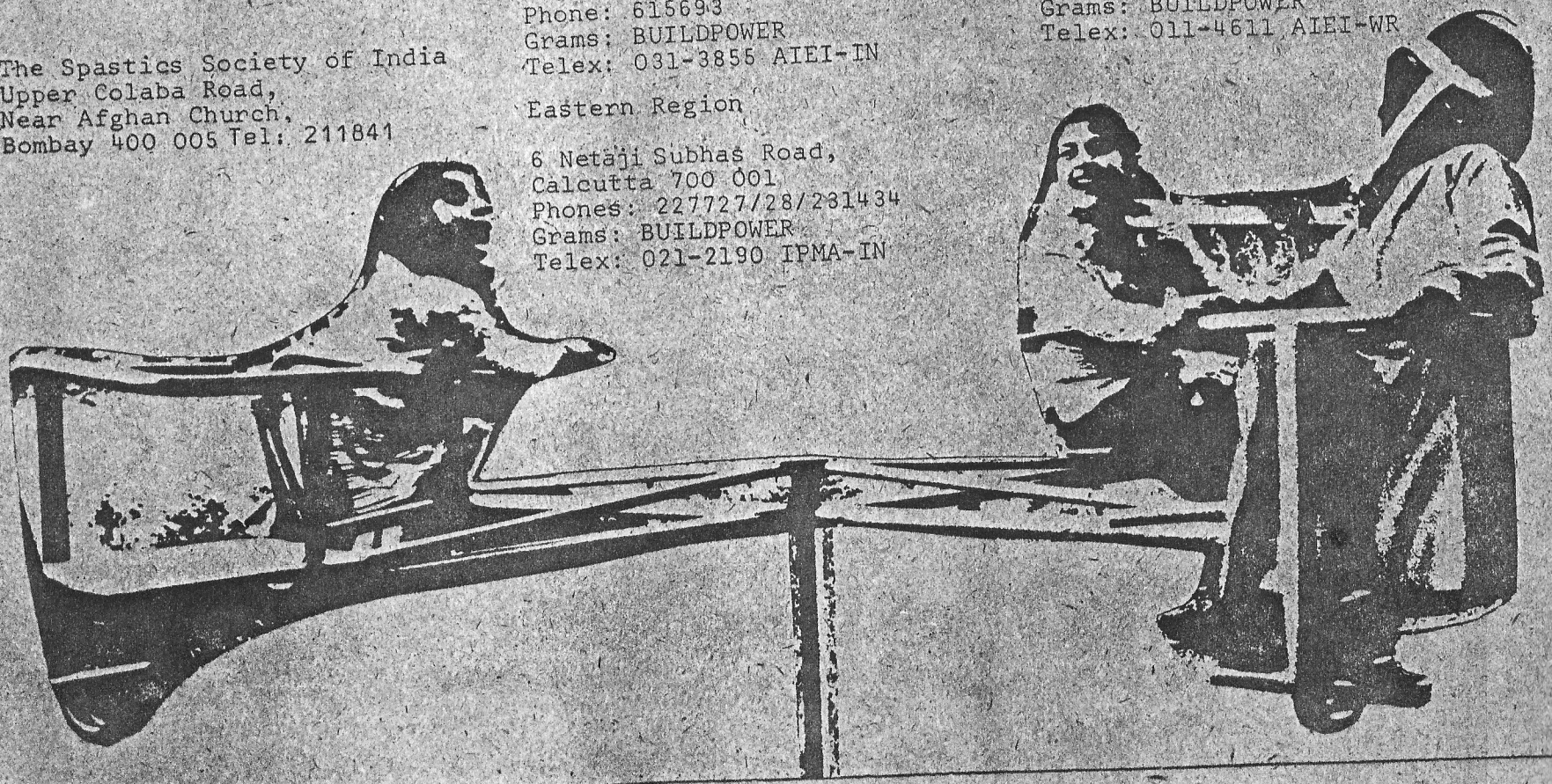
172 Jor Bagh, New Delhi 110 003
Phone: 615693
Grams: BUILDPOWER
Telex: 031-3855 AIEI-IN

Eastern Region

6 Netaji Subhas Road,
Calcutta 700 001
Phones: 227727/28/231434
Grams: BUILDPOWER
Telex: 021-2190 IPMA-IN

Southern Region

Suriya Mansion, 625 Anna Salai,
Khivraj Estate PB 4501
Madras 600 006
Phones: 89587/810218
Grams: BUILDPOWER

Western Region

105 Kakad Chambers, 132 Dr.Annie
Besant Road, Worli,
Bombay 400 018
Phones: 891790/893332
Grams: BUILDPOWER
Telex: 011-4611 AIEI-WR